

63 317

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI.

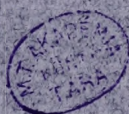
ELSŐ NAGYGYŰLÉS

(Budapest 1907 május 31-től június 2-ig).

BUDAPEST

1907

Köteles példány
FRANKLIN-TÁRSULAT



A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI.

SZERKESZTETTÉK

MANNINGER VILMOS dr. és VEREBÉLY TIBOR dr.

TITKÁR

JEGYZŐ

ELSŐ NAGYGYÜLÉS

BUDAPEST 1907 MÁJUS 31-TŐL JUNIUS 2-IG.

BUDAPEST

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG KIADÁSA

1907.

300851

FRANKLIN-TÁRSULAT

NYOMDÁJA

MAGYAR AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

NYOMDÁJA

FRANKLIN-TÁRSULAT

TARTALOM.

A) Meghívó körlevél	v
B) A nagygyűlés napirendje	vii
C) Alapszabály és munkarend	xii
D) A társaság tagjainak betűrendes jegyzéke	xv
E) A magyar sebésztársaság első nagygyűlésének jegyzőkönyve	3
F) Az előadók és hozzászólók betűrendes mutatója	467
Az előadások és hozzászólások betűrendes mutatója	468

A) Meghívó körlevél.

Tisztelt Kartárs Úr!

Az 1906. évi november 16-án megalakult «Magyar Sebész-társaság» előkészítő-bizottsága az *első nagygyűlést ez év május 31 — június 2-re* tűzte ki. A gyűlés a Nemzeti Múzeum dísz-termében lesz.

A május hó 31-én délután 5 órakor tartandó alakuló közgyűlés az alapszabálytervezetet vitatja meg és megállapítja végleges szövegét, megválasztja továbbá az első nagygyűlés tisztikarát.

Az első tudományos ülést június hó 1-én reggel pontban 9 órakor tartjuk meg.

Előzetes tájékozásul a következőkről értesíthetjük:

Június 1-ére (szombat) mint fővitakérdés a Bier-f. hyperaemiás kezelés értékének tárgyalása van kitűzve; június másodikán (vasárnap) kerül sorra a féregnyulvány-gyuladás kezelésének kérdése.

Kérjük a tisztelt tagokat, hogy úgy e kérdésekhez való hozzájárulásukat vagy e kérdéssel rokontárgyú előadásukat, valamint egyéb előadást vagy betegbemutatást f. é. május 15-éig az előkészítő bizottság titkáranál jelentsék be. (Czím: Manninger Vilmos dr. Új János-kórház. Budapest.)

A bemutatás czéljából a vidékről érkező, előre bejelentett betegek elhelyezéséről gondoskodunk.

A kereskedelemügyi m. kir. miniszter úr 32604/III. sz. leiratában értesítette az előkészítő bizottságot, hogy «a nagygyűlésre utazó vidéki orvos urak részére» — «az említett nagygyűlésre Budapestre és vissza» — «a magyar kir. államvasutak és a kezelése alatt álló h. é. vasutak tekintetbe jövő vonalain a személy- és gyorsvonatok I. és II. kocsiosztályában a közvetlen alsóbb kocsiosztályra váltott egész menetjegyekre szóló kedvezményt nyújt.

Ugyanilyen kedvezmény megadását helyezte kilátásba a déli vaspálya-társaság és a Kassa-Oderbergi vasut igazgatósága.

Szíveskedjék ebbeli igényét a kiindulási állomás pontos megjelölésével *május 15-éig* a titkárnál bejelenteni.

Kérjük továbbá azon Tagtárs urakat, a kik akár előadásokat, akár bemutatásokat óhajtanak a nagygyűlésen tartani, hogy a «Nagygyűlés Dolgozatai» számára készült kéziratukat *nyomdai szedésre készen*, féloldalra írva hozzák el magukkal a nagygyűlésre és adják át azokat a jegyzőnek. Ugyancsak az irodai munka gyorsítása és egyszerűsítése czéljából *egészen rövid kivonatokat* kérünk a lapok számára.

A vitát gyorsíró fogja jegyezni. A felszólaló magaszerkesztette szövegét még a *gyűlés napján* kérjük a jegyző kezéhez juttatni, mert különben a gyorsíró följegyzése kerül a jegyzőkönyvbe és a dolgozatokba.

Mellékelve megküldjük az eddig elkészült referatumokat. A többi referatum május első felében készül el, a mikor is azt rögtön útnak indítjuk. Ezzel együtt juttatjuk kezéhez az alapszabálytervezetet is.

Kelt Budapesten, 1907 április 29-én.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG ELŐKÉSZÍTŐ BIZOTTSÁGÁNAK

MEGBIZÁSÁBÓL :

Manninger Vilmos dr.,
az elők. biz. titkára.

Dollinger Gyula dr.,
az elők. biz. elnöke.



B) Első nagygyűlés.

Napirend: Május 31-én pénteken, d. u. 4 órakor az előkészítő bizottság ülése. 5 órakor alakuló közgyűlés. Tárnya: az előkészítő bizottság beszámolója; az alapszabálytervezet megvitatása és az alapszabályok végleges megállapítása. A tisztikar választása.

Junius 1-én szombaton reggeli 9 órakor: Ünnepeles megnyitás.

ELSŐ TUDOMÁNYOS ÜLÉS.

I. Vitakérdés:

1. LUMNICZER JÓZSEF dr. (Budapest) és MAKARA LAJOS dr. (Kolozsvár): A Bier-féle hyperämiás gyógyításról (referáló előadás).
2. POLYÁK LAJOS dr.: Orr-, garat- és gégebabok gyógyítása mesterséges vérbőséggel.
Hozzászólásra jelentkeztek: Borbély Samu dr. (Torda), Balás Dezső dr. (Budapest), Fischer Aladár dr. (Budapest), Vidakovich Kamil dr. (Budapest), Ihrig Lajos dr. (Budapest).

II. Általános sebészet:

1. TAUFFER VILMOS dr. (Budapest): A modern asepsisről.
2. BOROSS JÓZSEF dr. (Szeged): Tapasztalatok stovainnal és novocainnal végzett lumbalis anæsthesiáról 100 eset kapcsán.
3. HORVÁTH GÉZA dr. (Budapest): A tömény karbolsav alkalmazása fertőzött sebek gyógykezelésére.
4. HUBER ALFRÉD dr. (Budapest): Roentgen-sugarakkal gyógyított epithelioma és ulcus rodens esetek.
5. CHUDOVSKY MÓRICZ dr. (Sátoralja-Ujhely): Dipygus parasiticus esete.

6. MANNINGER VILMOS dr. (Budapest): A rhinoskleroma gyógyítása.

III. A fej és a nyak sebészete:

1. CHUDOVSKY MÓRICZ dr. (Sátoralja-Ujhely): Agyacsdaganat és Roentgen-kép.
2. WINTERNITZ ARNOLD dr. (Budapest): A farkastorok operációjának technikájáról.
3. BAKAY LAJOS dr. (Budapest): Az állkapocs polykystomája. (Készítmények bemutatásával.)
4. VIDA KOVICH KAMILL dr. (Budapest):
 - a) Száj- és garatdaganatok eltávolításának technikájáról.
 - b) Rosszindulatú nagy nyakdaganatok eltávolításának technikájáról.

MÁSODIK TUDOMÁNYOS ÜLÉS

június 1-én, szombaton d. u. 1/25 órákor.

Folytatás:

5. ÓNODI ADOLF dr. (Budapest): Az orr-melléküreg gennyesedése által okozott súlyos szövődmények kóroktanáról.
6. POLYÁK LAJOS dr. (Budapest): Homloköböl-gennyesedések gyökeres gyógyítása Killian és Killian-Hajek módszerével (betegbemutatással).
7. WINTERNITZ ARNOLD dr. (Budapest): Heges gégeelzáródás miatt végzett haránt gége-resectio két esete (betegbemutatással).

IV. A csontok és a végtagok sebészete:

1. MARTINY KÁLMÁN dr. (Trencsén): Csigolyatörés miatt végzett laminektomia (betegbemutatással).
2. HABERERN J. PÁL dr. (Budapest):
 - a) A symphysistuberculosisról (betegbemutatással).
 - b) A Wladimiroff-Mikulicz-féle műtét értékéről (betegbemutatással).
3. GERGŐ IMRE dr. (Budapest): Hæmophiliás izületekről (beteg és Roentgen-képek bemutatásával).
4. KOPITS JENŐ dr. (Budapest): A világhozott dongaláb gyógykezelése (betegbemutatással).

5. HORVÁTH MIHÁLY dr. (Budapest): A világrahozott csipő-izületi ficamodás gyógyításáról.
6. MANNINGER VILMOS dr. (Budapest):
 - a) Mesterfogás idült ficamodások helyreállításának megkönnyítésére.
 - b) A coxa vara operatiós gyógyításának új módja.

HARMADIK TUDOMÁNYOS ÜLÉS
junius 2-án, vasárnap d. e. 9 órákor.

V. Vitakérdés:

1. HERCZEL MANÓ dr. (Budapest): Az appendicitis sebészi kezelésének néhány fontosabb kérdése (referáló előadás).
 2. SCHMID HUGÓ dr. (Pozsony): A féregnyulványlob (referáló előadás).
- Hozzászólásra jelentkeztek: Balás Dezső dr. (Budapest), Alapy Henrik dr. (Budapest), Winternitz M. Arnold dr. (Budapest), Fischer Aladár dr. (Budapest), Manninger Vilmos dr. (Budapest).

VI. Hassebészeti:

1. KOSSOW-GERONNAY IMRE dr. (Sopron): Császármetszés kapcsolatban Porro-műtét (betegbemutatással).
2. SÁNDOR ISTVÁN dr. (Budapest): A gyomrot átfúró idegen testekről.
3. MILKÓ VILMOS dr. (Budapest): Penetráló hassérülések diagnostikája.
4. HERCZEL MANÓ dr. (Budapest): Esetek a hassebészet köréből (betegek bemutatásával).
5. PÓLYA JENŐ SÁNDOR dr. (Budapest): A mesenterialis sarkomákról (készítmények bemutatásával).
6. ALAPY HENRIK dr. (Budapest): Az enterostomia szerepe a hashártyagyulladás gyógykezelésében.
7. MANNINGER VILMOS dr.: A bél kiürítésének egyszerű módja bélelzáródás megoldásának könnyítésére.
8. LUMNICZER JÓZSEF dr. (Budapest): Nehezen diagnosztizálható pylorus-szűkület műtétrel gyógyult esete.

VII. Urologia:

1. HABERERN J. PÁL dr. (Budapest):
 - a) Adatok a prostatektomia kérdéséhez.
 - b) A Razumovszky f. műtét után nyert készítmény bemutatása.
2. CSIKOS SÁNDOR dr. (Debreczen): A hydrokelék egy új műtéti módjáról.
3. ILLYÉS GÉZA dr. (Budapest):
 - a) Súlyos vese-tuberkulózis operált esete.
 - b) Polycysticus vese operált esete.
 - c) Egyoldali chronikus gócz-nephritis operált esete.
4. STEINER PÁL dr. (Budapest): Kezdődő vesegümőkór három esete (készítmények bemutatásával.)
5. BOROS BÉLA dr. (Budapest): Traumás húgycsősérülések.
6. STEIN ADOLF dr. (Budapest): Hólyag- és vesekövek Roentgen-képei.

★

A harmadik tudományos ülés keretén belül ejtjük meg az 1908. évi nagygyűlés tisztikarának választását. A tudományos ülést követi a közgyűlés.

★

Junius 1-én, szombaton este 8 órakor közös vacsora lesz Gerbeaud Royal-pavillonjában a Városligetben. A teríték ára ital nélkül 6 korona. Jelentkezés az előkészítő bizottság titkáránál (Manninger Vilmos dr. Új János-kórház) a péntek délutáni alakuló közgyűlés alatt, vagy szombaton délelőtt a megnyitó ülés folyamán.

★

A nagygyűlés idejére a mellékhelyiségekben műszerkiállítást rendeztünk, a melyre ez úton hívom fel a tisztelt tagtárs urak figyelmét.

★

Kérem az előadó és hozzászóló tagtárs urakat, hogy tekintettel a sok előadásra és hozzászólásra, szíveskedjenek az alapszabálytervezetben e czélokra engedélyezett 5, 10 és 15 percnyi idő-maximumot pontosan betartani és előadásai vagy bemutatásai szövegét a nyomda számára alkalmas alakban magukkal hozni és a titkár úrnak átadni. Azonkívül kérünk ugyanezen alkalommal az előadásokról és a hozzászólásokról a lapok számára egészen rövid kivonatot.

Kelt Budapesten, 1907 május hó 26-án.

Dollinger, s. k.

az előkészítő bizottság elnöke.

C) Alapszabálytervezet és munkarend.

1. A társaság neve: Magyar Sebésztársaság.
2. A társaság célja: vitás kérdések megtárgyalása által, újabb eljárások ismertetése által a sebészet fejlesztése.
3. Eszköze: a fővárosban évente két-három napon tartandó nagygyűlés.
4. A nagygyűlés napirendjén a következő tárgyak szerepelhetnek:
 - a) A sebészet körébe tartozó fontos kérdések megvitatása. A kérdéseket az igazgatótanács indítványára az előző nagygyűlés tűzi ki és ugyanaz a gyűlés választja meg a referenseket;
 - b) eredeti vagy módosított eljárások ismertetése;
 - c) betegek, készítmények, fényképek stb. bemutatása;
 - d) műtétek, eszközök vagy eljárások gyakorlati bemutatása (klinikákon, kórházakban).
5. A tisztikar.
 - a) Az elnök irányítja a társaság működését, vezeti a nagygyűlést, a melynek napirendjét is ő állapítja meg.
 - b) A titkár a társaság adminisztrációs munkáját végzi.
 - c) A jegyző a titkárnak mindenben segédkezik és azt esetleg helyettesíti. Vezeti a nagygyűlés jegyzőkönyvét.
 - d) A pénztáros kezeli a társaság vagyonát, szabályszerű könyvet vezet a bevételekről és a kiadásokról, a nagygyűlésnek évente beszámol a pénztár állapotáról.
6. Az igazgatótanács a társaság tisztviselő-karán kívül hat választott tagból áll. Ezek egyharmadát a vidéki tagok közül kel választani. Az igazgatótanács előkészíti a nagygyűlés másodnapján tartandó közgyűlést, felveti és a közgyűlés elé terjeszti a következő évi vitakérdéseket, irányítja a társaság szellemi és anyagi fejlődését és felülvizsgálja a pénztárt.

7. A tisztségviselőket a közgyűlés választja, az elnököt és a jegyzőt egy évre, a titkárt és a pénztárost három évre; az utóbbi kettőt a budapesti tagok sorából. Az elnök és a jegyző a következő évre újra meg nem választhatók. Az igazgatótanács hat tagja közül évente kettő lép ki (az első két évben sorshuzás alapján). A kilépő tagok a következő ciklusra nem választhatók.

8. Tag lehet minden magyarországi orvos, a ki három évre kötelező belépési nyilatkozatát a nagygyűlés előtt legkésőbb két héttel az elnökségnek bejelenti és a kit két tag ajánl.

A tagsági díj évente 15 korona. Kétszeri felszólítás után a pénztáros a be nem fizetett tagsági díjat postai megbízás útján hajtja be. A ki e megbízatást el nem fogadja, a társaságból kilépett.

A tagok választják a tisztségviselőket és az igazgató-tanácsot, a gyűlésen előadást vagy bemutatást tarthatnak, a vitákban résztvehetnek, a társaság munkálatait megkapják.

9. A társaság feloszlik, ha a feloszlatast az igazgató-tanács kétharmadának javaslata alapján a külön e czélból összehívott rendkívüli közgyűlés határozatilag kimondja. E közgyűlés azonban csak akkor határozatképes, ha legalább a tagok kétharmada jelen van. Az esetleg fenmaradó vagyron hovaforditása iránt is a közgyűlés határoz.

Ha e közgyűlés határozatképes nem volna, az egy hónapon belül összehívandó újabb közgyűlés mondja ki a határozatot, tekintet nélkül a jelenlévő tagok számára.

A nagygyűlés munkarendje.

1. A nagygyűlés napirendjét az elnök állapítja meg. A meghívókra csak azon előadások és bemutatások czímei vétetnek fel, a melyeket a titkárnál öt héttel a nagygyűlés előtt bejelentettek. A napirendre azonban az esetleges későbbi bejelentések is fölvehetők, ha arra idő marad. Az elnök akadályoztatása esetén teendőit az igazgató-tanács jelenlevő legidősebb tagja veszi át.

2. A megbízott referensek jelentésüket a vitára kitűzött tárgyról a nagygyűlés előtt három hónappal küldik be a titkárnak. Az elnökség e munkálatokat kinyomatja és a tagoknak meg-

küldi. Az előadóknak joguk van a nagygyűlésnek dolgozatuk rövid kivonatával beszámolni. A beszámoló 20 percnél több időt nem vehet igénybe. A vita berekesztése után az előadóknak korlátlan ideig van zárószavuk.

Előadás 15 perczig, bemutatás 10 perczig, hozzászólás öt perczig, a főkérdésre vonatkozó felszólalás 10 perczig tarthat. Az elnök szigorúan ügyel arra, hogy a megengedett időhatárokat betartsák, joga van azonban kivételesen az időtartamokat öt perczcel meghosszabbítani.

3. A betegbemutatók sorrendjében a vidékről érkező betegeknek elsőbbségi joguk van. Elhelyezésükről az elnökség lehetőség gondoskodik.

4. A Roentgen-képek, a kórtani készítmények és a fényképek bemutatásának idejét, megfelelő anyag mellett a nagygyűlés egyik estéjére az elnök állapítja meg.

5. A nagygyűléssel kapcsolatban az egyetemi klinikákon és a kórházakban gyakorlati bemutatások folynak. E bemutatások jegyzékét legalább két nappal a nagygyűlés előtt az elnök beilleszti az ülések végleges napirendjébe.

6. A közgyűlés a nagygyűlés utolsó napjának délutáni tudományos ülését előzi meg. Tárgyai:

- a) az elnök és a pénztáros jelentése;
- b) a tisztikar választása.

A választás sorrendje:

1. Elnök. Csak abszolút többség dönt. A két legtöbb szavazatot nyert jelölt pótválasztásra kerül.

2. Jegyző.

3. Titkár és pénztáros (harmadévenként).

4. Igazgatótanács.

A jegyző, a titkár, a pénztáros és az igazgatótanács választásánál egyszerű szótöbbség dönt.

Az elnökre és a jegyzőre, továbbá a titkárra és a pénztárosra, egyszerre történik a szavazás.

c) A jövő nagygyűlés vitakérdéseinek kitűzése, az igazgatótanács előterjesztése alapján.

d) Esetleges indítványok.

D) A társaság tagjainak betűrendes jegyzéke.

- Dr. Adriány János, Dobsina.
- Dr. Alapy Henrik, Budapest, V. Honvéd-utca 3.
- Dr. Alexander Béla, Késmárk.
- Dr. Antal János, Budapest, IV. Párisi-utca 1.
- Dr. Ádám Lajos, Budapest, Sz. István-kórház.
- Dr. Árkövy József, Budapest, IV. Váci-utca 65.
- Dr. Bakay Lajos, Budapest, IX. Rákos-utca 2.
- Dr. Bakó Sándor, Budapest, IV. Kecskeméti-utca 5.
- Dr. Balás Dezső, Budapest, Sz. István-kórház.
- 10 Dr. Balázs Emil, Temesvár.
- Dr. Barakonyi Sándor, Budapest, VI. Teréz-körút 30.
- Dr. Baumgarten Egmont, Budapest, V. Akadémia-utca 13.
- Dr. Bánki Zoltán, Győr.
- Dr. Báron Jónás, Budapest, V. Erzsébet-tér 16.
- Dr. Bársony János, Budapest, IV. Múzeum-körút 33.
- Dr. Bartha Gábor, Budapest, IV. Kecskeméti-utca 2.
- Dr. Bäcker József, Budapest, VIII. Horánszky-utca 25.
- Dr. Bekk Gusztáv, Sopron.
- Dr. Bender Béla, Budapest, VIII. Fecske-utca 45.
- 20 Dr. Berczeller Imre, Budapest, V. Deák-tér 1.
- Dr. Berger Gyula, Zilah.
- Dr. Bernády Dániel, Bánlak, Torontálmegye.
- Dr. Bilaskó György, Budapest, IV. Kecskeméti-utca 14.
- Dr. Bogdán Aladár, Balassa-Gyarmat.
- Dr. Boleman János, Turóc-Sz.-Márton.
- Dr. Borbély Samu, Torda.
- Dr. Boros Béla, Budapest, Sz. Rókus-kórház.
- Dr. Boross József, Szeged.
- Dr. Borszéký Károly, Budapest, VIII. Baross-utca 41.

- 30 Dr. Both János, Derecske, Biharmegye.
 Dr. Botzenhardt Ferencz, Budapest, IV. Semmelweiss-u. 4.
 Dr. Brezovszky Nándor, Budapest, Irgalmasok kórháza.
 Dr. Buder Ferencz, Belényes.
 Dr. Christián János, Pozsony.
 Dr. Chudovszky Móricz, Sátoraljaújhely.
 Dr. Csiky János, Budapest, VIII. Üllői-út 52/b.
 Dr. Csikos Sándor, Debreczen, Péterfia-utcza 22.
 Dr. Csillag Dezső, Stridó, Zala megye.
 Dr. Czakó László, honvédtörzsorvos, honvédkórház, Budapest.
- 40 Dr. Dach Sándor, Budapest, V. Váczi-körút 16.
 Dr. Dapsy Viktor, Budapest, Istvánúti szanatórium, Hungária-körút 9.
 Dr. Dax Albert, Budapest, Új Sz. János-kórház.
 Dr. Demeczky Ödön, Budapest, Győri-út 17. †
 Dr. Dirner Gusztáv, Budapest, IV. Kigyó-tér 1.
 Dr. Dollinger Béla, Budapest, VII. Rákóczi-út 52.
 Dr. Dollinger Gyula, Budapest, VII. Rákóczi-út 52.
 Dr. Donhoffer Szilárd, Budapest, IV. Semmelweis-utcza 10.
 Dr. Donogány Zakariás, Budapest, VIII. József-körút 37—39.
 Dr. Dudutz Gerő, Marosvásárhely.
- 50 Dr. Dumitreanu Viktor, Budapest.
 Dr. Eisler Hugó, Budapest, IV. Váczi-utcza 41.
 Dr. Emödi Aladár, Budapest, V. Kálmán-utcza 16.
 Dr. Eördögh Ferencz, Kecskemét.
 Dr. Eördögh Oszkár, Jászberény.
 Dr. Erdey Gyula, Budapest, IX. Bakács-tér 10. Szanatorium.
 Dr. Erreth Lajos, Pécs.
 Dr. Farkas Dániel, Budapest, VII. Erzsébet-körút 58.
 Dr. Farkas Ignác, Budapest, V. Nagykorona-utcza 21.
 Dr. Fábry Árpád, Rudabánya, Borsod megye.
- 60 Dr. Fáykiss Ferencz, Budapest, VIII. Baross-utcza 25.
 Dr. Feleki Hugó, Budapest, VI. Andrássy-út 45.
 Dr. Ferenczy Ignác, Czrepaja, Torontál megye.
 Dr. Finály György, Budapest, VII. Damjanich-utcza 23.
 Dr. Fischer Aladár, Budapest, VIII. József-körút 22.
 Dr. Fischer Imre, Nagyvárad.

- Dr. Fischl Ármin, Budapest, VI. Podmanitzky-utca 4.
- Dr. Fleischmann László, Budapest, VII. Erzsébet-körút 18.
- Dr. Fodor Gyula, Pacsa, Zala megye.
- Dr. Fogarassy Viktor, Budapest, I. Alkotás-utca 5.
- 70 Dr. Fogolyán Kristóf, Szepsiszentgyörgy.
- Dr. Fonyó János, Budapest, VIII. Röck Szilárd-utca 35
- Dr. Forgách Aladár, Budapest, VIII. József-körút 7.
- Dr. Földes Lajos, Budapest, VI. Csengery-utca 56.
- Dr. Fráter Imre, Nagyvárad.
- Dr. Friedrich Lajos, Kistapolcsány.
- Dr. Frigyesi József, Budapest, VIII. Üllői-út 78.
- Dr. Frindt Ferencz József, Gyöngyös, Kórház.
- Dr. Gaál Sándor, Sztropkó, Zemplén megye.
- Dr. Gadány Lipót, Budapest, V. Váci-körút 48.
- 80 Dr. Garami Béla, Budapest, VI. Felsőerdősor 1.
- Dr. Gellért Elemér, Budapest, Sz. Rókus-kórház.
- Dr. Genersich Antal, Hódmezővásárhely.
- Dr. Gerber Béla, Budapest, V. Hold-utca 6.
- Dr. Gergő Imre, Budapest, VIII. József-körút 85.
- Dr. Gidró Jenő, Vulkán, Hunyad megye.
- Dr. Glósz Kálmán, Eger.
- Dr. Goda Lipót, Nagykanizsa.
- Dr. Gönczy Béla, Esztergom.
- Dr. Grosch Károly, Budapest, Városligeti fasor 13—15.
- 90 Dr. Grossich Ruggero, Budapest, VIII. Üllői-út 28.
- Dr. Grosz Emil, Budapest.
- Dr. Grün János, Lovrin, Torontál megye.
- Dr. Grünwald Mór, Budapest.
- Dr. Györgyi József, Budapest, IV. Megyeház.
- Dr. Haberern J. Pál, Budapest, IV. Mária Valéria-utca 5.
- Dr. Haidegger Lajos, Nagybecskerek.
- Dr. Hahn Dezső, Budapest, VII. Szövetség-utca 45.
- Dr. Halász Henrik, Miskolcz.
- Dr. Halász Miksa, Zalaegerszeg.
- 100 Dr. Hammerschmidt József, ezredorvos a 69. gyalogezredben,
Kaposvár, csapatkórház.
- Dr. Hartmann Lajos, Kassa.

- Dr. Hauer Ernő, Pozsony.
 Dr. Hecht Adolf, Arad.
 Dr. Herczel Manó, Budapest, VII. Városligeti fasor 9.
 Dr. Herzog Jakab, Galgóc.
 Dr. Hevesi Imre, Kolozsvár.
 Dr. Hints Elek, Marosvásárhely.
 Dr. Hoffmann Adolf, Liptó Sz.-Miklós.
 Dr. Hoffmann László, Liptó-Sz.-Miklós.
 110 Dr. Holzwarth Jenő, Budapest, VIII. Üllői-út 28.
 Dr. Horváth Ferencz, Budapest, VIII. Rökk Szilárd-utca 37.
 Dr. Horváth Gyula, Csurgó, Somogy megye.
 Dr. Horváth Géza, Budapest, II. Új Sz. János-kórház.
 Dr. Horváth Mihály, Budapest, VIII. Baross-utca 28.
 Dr. Hősz Mihály, Nagylak.
 Dr. Hritz Artur, Lőcse, Kórház.
 Dr. Huber Alfréd, Budapest, VIII. József-körút 26.
 Dr. Hubert Mihály, Makó.
 Dr. Hudacsek József, Budapest, VII. Wesselényi-utca 30.
 120 Dr. Hüekl Ernő, Érsekújvár.
 Dr. Hüttl Hümér, Budapest, IV. Kossuth Lajos-utca 4.
 Dr. Ignea Constantin, Lugos, Krassó-Szörény-megye.
 Dr. Ihrig Lajos, Budapest, IX. Üllői-út 11.
 Dr. Illyés Géza, Budapest.
 Dr. Imreh Domokos.
 Dr. Kain József, Büdszentmihály.
 Dr. Kardos Izidor, Mezőcsát.
 Dr. Kaveczky Béla, Budapest, VIII. Sándor-utca 3.
 Dr. Kállay Rudolf, Nyiregyháza, Szabolcs-megye.
 130 Dr. Kertész József, Budapest, VIII. Rökk Szilárd-utca 31.
 Dr. Kéri István, Budapest, IV. Párisi-utca 1.
 Dr. Kiss Gyula, Budapest, IV. Kossuth Lajos-utca 10.
 Dr. Koch Béla, Magyaróvár.
 Dr. Kollár Kamill, Besztercebánya.
 Dr. Konrád Márk, Nagyvárad.
 Dr. Kopits Jenő, Budapest, VII. Kazinczy-utca 2.
 Dr. Koreck József, Ős-Csanád.
 Dr. Kossow Geronnay Imre, Sopron.

- Dr. Kovács Aladár, Budapest, V. Súlyom-utca 9.
- 140 Dr. Kovács-Sebestény Endre, Ipolyság.
- Dr. Kregczy Ottó, Siklós, Baranya megye.
- Dr. Krepuska Géza, Budapest, VIII. Reviczky-utca 4.
- Dr. Kubinyi Pál, Budapest, IX. Üllői-út 87/a.
- Dr. Kuzmik Pál, Budapest, IV. Múzeum-körút 37.
- Dr. Laczkovich Elemér, Budapest, II. Margit-körút 3.
- Dr. Lauschmann Gyula, Székesfehérvár.
- Dr. Láng Adolf, Budapest, VII. Városligeti-fasor 15.
- Dr. Láng Sándor, Debreczen.
- Dr. László Samu, Kapuvár, Sopron megye.
- 150 Dr. Lengyel Lajos, Budapest, IX. Mester-utca 25.
- Dr. Lengyel Soma, Máramarossziget. Kórház.
- Dr. Lenk Gusztáv, Szolnok.
- Dr. Lévy József, Budapest, VI. Gyár-utca 19.
- Dr. Lichtenberg Kornél, Budapest, V. Nádor-utca 31.
- Dr. Lipner Emil, Nagy-Kikinda.
- Dr. Lipscher Mór, Komárom.
- Dr. Lipscher Sándor, Budapest, IV. Magyar-utca 12.
- Dr. Lobmayer Géza, Budapest, VIII. Szentkirályi-utca 51.
- Dr. Löcherer Tamás, Rimaszombat.
- 160 Dr. Ludvik Endre, Budapest, II. Új Sz. János-kórház.
- Dr. Lumniczer József, Budapest, VIII. Üllői-út 16/b.
- Dr. Luszt Ferencz, Simánd, Arad megye.
- Dr. Lutter Károly, Budapest, II. Zsigmond-utca 2.
- Dr. Madzsar József, Budapest, VIII. Baross-utca 28.
- Dr. Makara Lajos, Kolozsvár.
- Dr. Malom Dezső, Marosvásárhely.
- Dr. Mankovics Rezső, Bártfa.
- Dr. Mann Jakab, Szeged.
- Dr. Manninger Gusztáv Adolf, Sopron.
- 170 Dr. Manninger Vilmos, Budapest, II. Új Sz. János-kórház.
- Dr. Martiny Kálmán, Trencsén.
- Dr. Matolay Károly, Nagyvárad.
- Dr. Mayer Árpád, Budapest, VI. Teréz körút 6.
- Dr. Máchánszky László, Szeged, Városi köz-kórház.
- Dr. Meskó Aladár, Déva.

- Dr. Mészöly József, Székesfehérvár.
- Dr. Milkó Vilmos, Budapest, VIII. Rókus-kórház.
- Dr. Morelli Károly, Budapest, IV. Kigyó-tér 1.
- Dr. Müller Ede, Budapest, X. Állomás-utca 24.
- 89 Dr. Müller Kálmán, IV. Váci-utca 4.
- Dr. Nagy Kálmán, Budapest, VIII. Baross-utca 109.
- Dr. Nagy Pál, Nagyszombat.
- Dr. Navratil Dezső, Budapest, IV. Váci-utca 41.
- Dr. Nádory Béla, Budapest, VIII. Baross utca 48.
- Dr. Neubauer Adolf, Budapest, VI. Andrásy-út 21.
- Dr. Neumann Szigfrid, Budapest, V. Báthory-utca 12.
- Dr. Noszlopy Gyula, Pásztó, Heves megye.
- Dr. Nuszer Lajos, Munkács.
- Dr. Nyitray Pál, Karczag.
- Dr. Obál Ferencz, Budapest, VIII. Baross-utca 25.
- Dr. Ofner Oszkár, Budapest, VI. Gyár-utca 24.
- Dr. Ónodi Adolf, Budapest, VI. Ó-utca 12.
- Dr. Olsavszky Viktor, Nagysomkut, Szatmár megye.
- Dr. Örley Ödön, Nagymihály, Zemplén megye.
- Dr. Pafucán Mihály, Vásárosnamény, Bereg megye.
- Dr. Papp Gábor, Szolnok.
- Dr. Parádi Ferencz, Dés.
- Dr. Pauz Márk, Budapest, VI. Teréz-körút 32.
- Dr. Pauz Sándor, Budapest, VI. Teréz-körút 5.
- Dr. Pavlik Sándor, Vágújhely.
- Dr. Petz Lajos, Győr.
- Dr. Péchy Henrik, cs. és kir. sorhajó-orvos, Budapest, II., Pasarét, Pázsit-u. 10.
- Dr. Péterffy István, Radnóth, Kisküküllő megye.
- Dr. Pfann József, Budapest, X. Szabóky-utca 34.
- Dr. Pfeifer Gyula, Budapest, VIII. József-körút 2.
- Dr. Picker Rezső, Budapest, IV. Eskü-tér 6.
- Dr. Polereczky Endre, Hatvan.
- Dr. Pollatschek Elemér, Budapest, VI. Eötvös-utca 6/b.
- Dr. Pólya Jenő, Budapest, V. Arany János-utca 29.
- Dr. Polyák Lajos, Budapest, IV. Kaplony-utca 3.
- Dr. Porosz Mór, Budapest, V. Váci-körút 64.

- Dr. Pozsgay István, Arad.
- Dr. Pozsonyi Jenő, Budapest, VI. Andrásy-út 3.
- Dr. Raitsits Lajos, Besztercebánya, Zólyom megye.
- Dr. Rajnai Béla, Budapest, IX. Boráros-tér 2.
- Dr. Rajz Miksa, Orosháza.
- Dr. Raisz Sándor, Baja.
- Dr. Rác István, Budapest, VIII. Mária-utca 23.
- Dr. Rác Miksa, Nagyvárad.
- 220 Dr. Ráskay Dezső, Budapest, IV. Városház-utca 3.
- Dr. Rehák Artur, Budapest, I. Alagút-utca 4.
- Dr. Reich Miklós, Budapest, Muzeum-körút 2.
- Dr. Remenár Elek, kórházi igazgató, Békés-Gyula.
- Dr. Remete Jenő, Budapest, IV. Deák-utca 19.
- Dr. Réczey Imre, Budapest, IV. Muzeum-körút 9.
- Dr. Rényi József, Topolya.
- Dr. Révai Izidor, Budapest, VI. Teréz-körút 28.
- Dr. Rihmer Béla, Budapest, IV. Váci-utca 41.
- Dr. Rimély Dezső, Szentes.
- 270 Dr. Róna Dezső, Baja.
- Dr. Rosenák Miksa, Budapest, VI. Teréz-körút 25.
- Dr. Rosenberger Alajos, Budapest, Új Sz. János-kórház.
- Dr. Rothbart József, VII. Rákóczy-út 38.
- Dr. Rottmann Elemér, Budapest, VIII. József-körút 35.
- Dr. Safranek János, Budapest, IX. Boráros-tér 3.
- Dr. Salamon Henrik, Budapest, VII. Erzsébet-körút 56.
- Dr. Salgó Ernő, Budapest.
- Dr. Sándor István, Budapest, VIII. Reviczky-utca 7.
- Dr. Sántha György, Szabadka.
- 240 Dr. Schandl Emil, Diósgyőr-gyártelep, Borsod megye.
- Dr. Schächter Miksa, Budapest, IV. Muzeum-körút 19.
- Dr. Schiller Károly, Budapest, IV. Régi posta-utca 10.
- Dr. Schmid Hugó, Pozsony.
- Dr. Schmidlechner Károly, IV. Kecskeméti-utca 11.
- Dr. Schmidt Antal, Pécs.
- Dr. Schöller Károly, Budapest, I. Sz. János-tér 4.
- Dr. Schützenberger Endre, Dunaföldvár.
- Dr. Schwarcz Ede, Budapest, V. Hold-utca 6.

- Dr. Seyfried János, Budapest, X. Halom-u. 1.
- 250 Dr. Seyler Emil, Esztergom.
- Dr. Simonyi Béla, Budapest, V. Harminczad-utca 6.
- Dr. Singer Henrik, Miskolcz.
- Dr. Sipos Dezső, Budapest, VII. Miksa-utca 15.
- Dr. Skrilecz Mihály, Muraszombat.
- Dr. Soós József, Mezőtúr.
- Dr. Stein Adolf, Budapest, VII. Rákóczy-út 26.
- Dr. Stein Bernát, Csákova.
- Dr. Steiner Pál, Kolozsvár.
- Dr. Stricker Mór, Budapest, VI. Hajós-utca 25.
- 260 Dr. Sturm József, Budapest, V. Lipót-körút 29.
- Dr. Sugár K. Márton, Budapest, IV. Kossuth Lajos-utca 20.
- Dr. Szabó Gusztáv, Kassa, Bábaképezde.
- Dr. Szabó Károly, Erzsébetváros, Küküllő megye.
- Dr. Szalay Jenő, Erzsébetfalva.
- Dr. Szász Endre Hugó, Budapest, VI. Andrássy-út 12.
- Dr. Szegedy József, Kolozsvár.
- Dr. Szegvári István, Budapest, VII. Erzsébet-körút 12.
- Dr. Szekeres József, Nagykanizsa.
- Dr. Szemere Béla, Budapest.
- 270 Dr. Szentkirályi István, Ráczeke.
- Dr. Szigeti Gyula Sándor, Kaposvár.
- Dr. Szilágyi István, Máramarossziget.
- Dr. Szilágyi János, Marosvásárhely.
- Dr. Szily Pál, Budapest, VIII. Szentkirályi-utca 36.
- Dr. Szinessy József, Budapest, VIII. Mária-utca 20.
- Dr. Szöllősi Móricz, Miskolcz.
- Dr. Tanárky Árpád, Szegszárd.
- Dr. Tauffer Vilmos, Budapest, VIII. Főh. Sándor-utca 10.
- Dr. Táby József, Kiskunfélegyháza.
- 280 Dr. Tánzer Ernő, Temesvár.
- Dr. Teghze Lajos, Gödöllő.
- Dr. Telegdi Roth Lajos, Budapest, VII. Erzsébet-körút 36.
- Dr. Temesváry Rezső, Budapest, VII. Erzsébet-körút 32.
- Dr. Torday Béla, Nagykőrös.
- Dr. Tóth István, Budapest, VIII. József-körút 37—39.

- Dr. Tóth Károly, Ürmény, Nyitra megye.
- Dr. Totth Gida, Budapest, Új Sz. János-kórház.
- Dr. Tóvölgyi Elemér, Budapest, VIII. József-körút 31.
- Dr. Török Béla, Budapest, IV. Kigyó-u. 6.
- 290 Dr. Ungár Dezső, Budapest, VII. Erzsébet-körút 44.
- Dr. Ungár Gyula, Budapest, VI. Andrásy-út 26.
- Dr. Uthy István, Ózd.
- Dr. Vajda Adolf, Budapest, VI. Andrásy-út 17.
- Dr. Valovics Gyula, Nagykikinda.
- Dr. Vas Sándor, Arad.
- Dr. Váli Ernő, Budapest, VIII. Eszterházy-utca 2.
- Dr. Vámosy István, Pozsony.
- Dr. Velits Dezső, Pozsony.
- Dr. Verebélly László, Budapest, IV. Koronaherceg-utca 18.
- 300 Dr. Verebélly Tibor, Budapest, VIII. Szentkirályi-u. 51.
- Dr. Vidakovich Kamill, Budapest, I. Új Sz. János-kórház.
- Dr. Vladár Márton László, Budapest, I. Pauler-utca 8.
- Dr. Wagner József, Felsőbánya.
- Dr. Waisbecker Gyula, Beregszász.
- Dr. Walla Béla, Budapest, IV. Ferencz-József-rakpart 27.
- Dr. Wein Dezső, Budapest, IV. Kigyó-tér 1.
- Dr. Wein Manó, Budapest, VII. Erzsébet-körút 24.
- Dr. Weisz Ede, Pöstyén.
- Dr. Widder Bertalan, Budapest, IV. Kossuth Lajos-utca 19.
- 310 Dr. Widder Ignác, Kassa, Bábaképezde.
- Dr. Windisch Ödön, Budapest, VIII. Horánszky-utca 17.
- Dr. Winternitz M. Arnold, Budapest, VIII. József-utca 25.
- Dr. Záborszky István, Budapest, VIII. Üllői-út 28.
- Dr. Ziffer Hugó, Budapest, VI. Teréz-körút 1.
- Dr. Zimmermann Károly, Budapest, VIII. Üllői-út 28.
- 316 Dr. Zöldy János, Gyula.

Az 1907-iki első nagygyűlés tisztségviselői:

Elnök: Dollinger Gyula dr. (Budapest).

Titkár: Manninger Vilmos dr. (Budapest).

Jegyző: Hüttl Hümér dr. (Budapest).

Pénztáros: Báron Jónás dr. (Budapest).

Az igazgató-tanács tagjai:

Haberern J. Pál dr. (Budapest).

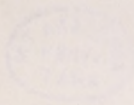
Herczel Manó dr. (Budapest).

Ludvik Endre dr. (Budapest).

Fráter Imre dr. (Nagyvárad).

Kovács-Sebestény Endre dr. (Ipolság).

Martiny Kálmán dr. (Trencsén).



A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG

első nagygyűlése, Budapest, 1927. május 22-26.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG

ELSŐ NAGYGYÜLÉSÉNEK

JEGYZŐKÖNYVE.



A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG

alakuló közgyűlése, Budapesten, 1907 május 31-én.

Az előkészítő bizottság elnöke: Dollinger Gyula.

Az előkészítő bizottság titkára: Manninger Vilmos.

Az előkészítő bizottság jegyzője: Hüttl Hümér.

Dollinger Gyula: Tisztelt közgyűlés! Van szerencsém a Magyar Sebésztársaság alakuló közgyűlését ezennel megnyitni. A megjelenteket, különösen a vidéki kartársakat szívből üdvözlöm. Felkérem Manninger tagtárs urat, hogy adja elő beszámolóját.

Manninger Vilmos: Tisztelt Sebésztársaság! Mielőtt titkári jelentésembé fognék, engedjék meg, hogy egy subjectiv érzésemnek adjak szót. Igaz örömet érzek, mikor lapozgatom tagtársaink névsorát, mely a 310-es számot eléri, büszkeséget, mikor végig nézek sorainkon, melyekben alig hiányzik nevesebb magyar sebész.

Szerény felhívásunkra 300-nál több sebész csatlakozott zászlónk alá. Maga a szám legjobb bizonyossága annak, hogy az intézmény, melyet ma lészen feladatunk szilárd alapokra fektetni, szükséges volt, hiányt pótol. A magas szám azonban még mást is bizonyít. Alig egy évtized előtt a sebészet — különösen a nagy sebészet — egy-két vezetőember privilegiuma volt. Ma közös kincsé vált. De éppen ez a terjeszkedés teszi szükségessé, hogy a szélességében megnövekedett sebészgárda valami szellemi kapcsolattal legyen egy törzsszé egyesítve. Szükséges ez az egyes, szükséges ez a közös munka könnyítése miatt. Az óriási terjedelmű irodalom áttekintése, minden ajánlott eljárás kipróbálása egy emberre képtelen munkát ró. Csak a társulás — mely a józan kritika legjobb eszköze — teszi lehetővé, hogy mindannyian élvezhessük is a folyton forrongó kutatás gyümölcsét.

A kölcsönös megismerés és megbecsülés az egyetlen kapocs, mely bennünket egy családdá, egy törzsszé fűz össze. Az egyesülés erkölcsi hasznát, azt hiszem, fölösleges kifejtennem.

★

Az előkészítő bizottságot az 1906 november hó 16-án megalakult «Magyar Sebésztársaság» két feladattal bízta meg. Kötelességévé tette| első sorban az alapszabálytervezet kidolgozását. E munka eredményét e hónap elején megküldtük a tagoknak. Ennek a megvitatása képezi mai ülésünk első főtárgyát.

A második feladat volt mostani, első nagygyűlésünk előkészítése. Ennek tervezésében az alapszabálytervezet pontjai szerint jártunk el. Kinyomattuk és szétküldtük a referatumokat, melyek a két főkérdésre vonatkoznak. A többi tárgyat a napokban szétküldött napirendből láthatják a tisztelt tagtársak.

A nagygyűlés helyének megválasztásában döntött az a körülmény, hogy bőven rendelkezünk hely fölött. Szalay Imre Ö Méltósága kegyes jóindulata folytán e díszes helyet sikerült első nagygyűlésünk idejére megkapnunk. Kérem a tisztelt Társaságot, hogy köszönetét jegyzőkönyvi kivonat alakjában Ö Méltósága kezéhez juttassa.

Az egyéb tudnivalókról a Társaság a meghívó és a napirend útján értesült. Csak egy pontra kell még kitérnem és ez a sebészeti szaklapnak kérdése. Két ízben foglalkozott az előkészítő bizottság e fontos kérdéssel. Kétségtelen, hogy egy havonként vagy kéthavonként megjelenő szaklap szorosabbra fűzné társaságunk tagjait, kétségtelen, hogy 300-at meghaladó sebészeink méltán tarthatnak számot önálló folyóiratra. A mostani körülmények között azonban e kívánság megvalósítása korai. Nincs tőkénk és nincs oly jövedelmünk, hogy magunk tarthassunk fenn lapot. Egy-két év alatt azonban számításom szerint oly anyagi helyzetbe fogunk jutni, hogy ezt a fontos tervet is megvalósíthatjuk. Itt vetem föl annak kérdését, nem volna-e czélszerű már most alapot teremteni oly tőke részére, mely a tagok és előfizetők elkerülhetetlen ingadozását volna hivatva ellensúlyozni. Csak ily feltétel mellett gondolhatunk lap alapítására. Az alaptőke miként való megteremtésére a Társaságnak kellene annak idején határoznia.

Beszámolómnak ezzel végére értem. Azzal a reménynyel teszem le tisztségemet a Társaság kezébe, hogy az az ugar, melyet most szántunk, ha nem is a mi számunkra, de majd az utánunk jövők számára megérleli a maga kalászeit.

Dollinger: Van valakinek valami megjegyzése a titkári jelentésre? (Szólásra senki sem jelentkezik.) Ha nincs, áttérünk napirendünk második tárgyára: az alapszabályok tervezetének megvitatására és az alapszabályok végleges szövegének megállapítására. Felkérem Manninger tagtárs urat, hogy az alapszabálytervezetet pontonként olvassa fel, s kérem a tisztelt közgyűlést, méltóztassék azt contról-pontra megvitatni.

Manninger: Olvassa az alapszabálytervezetet.

Dollinger: Méltóztatnak elfogadni, vagy pedig méltóztatnak hozzászólni?

Martiny Kálmán (Trencsén): Tisztelt közgyűlés! A tagdíj behajtásához volna szavam (8. pont). A tervezet ezt mondja: «a ki a megbízatást el nem fogadja, a Társaságból kilépett». Ezt nem tartom helyesnek, mert a tagság három évre kötelező, így pedig mindenki nagyon könnyen szabadulhatna a tagságtól és kiléphetne. Úgy gondolnám tehát a kérdés megoldását, hogy miután a három évi tagsági díj megfizetése kötelező, ennél fogva, a ki a postai megbízást nem fogadja el, a Társaság ügyésze által kötelezendő a tagsági díj megfizetésére.

Makara Lajos (Kolozsvár): A kaszinókban ugyanaz a rendszer divik, a melyet most a tisztelt tagtárs úr javasol. A ki aláírja a tagsági ívet, köteles a tagsági díjat is megfizetni, míg a cyklus le nem járt. Be is hajtják, kivéve azt az esetet, ha az illető megtagadja az aláírást. Mindenesetre szükséges a tagsági díj-kötelezettség kimondása, mert e nélkül bajos költségvetést csinálni. Ajánlom tehát: mondassék ki, hogy a tagság három évre kötelező.

Manninger: Az első három évre ez a javaslat már nem vonatkozhatik, mert a tagok a belépési nyilatkozatokon kötelezték magukat, hogy három évig tagjai maradnak a Társaságnak, s a tagsági díjat pontosan megfizetik. Épen azért ezeket a belépési nyilatkozatokat, a melyek egyúttal kötelezvényeknek is tekintethetők, összegyűjtöttem és megőriztem. Ezeknek alapján, ha az

első három évre járó tagsági díj fizetését bárki megtagadná, módjában van a Társaságnak azt per útján hajtani be. Az alapszabály azonban a Társaság egész életére vonatkozik és miután úgy gondolom, hogy a tervezet eredeti formulája erre a célra teljesen megfelel, bátor vagyok annak elfogadását ajánlani.

Makara: Tisztelt közgyűlés! Ajánlom a három éves felmondás kötelező kimondását. A ki ki akar lépni a Társaságból, köteles ezt három évvel előre bejelenteni, tehát minden újabb ciklus elején.

Kuzmik Pál: Tisztelt közgyűlés! Csatlakozom Makara tagtárs úr javaslatához. Az első nyilatkozatot aláírtuk. Három évre köteleztük magunkat, eme összegért felelősek vagyunk; ha új tag lép be, ugyanezen köteleességnek veti magát alá. A ki a három év eltelte után nem jelenti be kilépését, újabb három évig köteles tag maradni. A tagsági díjat be lehet hajtani, a mi a Társaságra nézve nem költséges, mert a perköltséget mindenkor a vesztes fél fizeti, s ebben az esetben a tag lesz a vesztes, mert a bíróság az alapszabályok rendelkezései alapján a tagsági díjat feltétlenül megítéli a Társaságnak.

Kopits Jenő: A nagygyűlés nem három éves ciklusokból áll. Csak az első tagsági kötelezettség tart három évig.

Kuzmik: Három—három évig.

Makara: A ki ki akar lépni, előzőleg három évvel kell azt bejelentenie.

Dollinger: Úgy értettem, hogy Makara tagtárs úr azt óhajtja, hogy csak három évi felmondással lehessen kilépni.

Alapy Henrik: Tisztelt közgyűlés! Ajánlom, hogy a tagság az első három esztendőre legyen kötelező, azontul kiki évről-évre léphessen ki. (Helyeslés.)

Dollinger: Miután három évre köteleztük magunkat a tagságra, szükségtelen, hogy ezen a ponton változtassunk. Azt hiszem, az itt hangoztatott kívánságoknak az alapszabálytervezet eredeti szövegezése teljesen megfelel. Kérem tehát: méltóztatnak az eredeti szövegezést elfogadni? (Igen, elfogadjuk.) Tehát elfogadtatik.

Áttérünk a nagygyűlés munkarendjére. Felkérem Manninger tagtárs urat, sziveskedjék felolvasni a nagygyűlés munkarendjét.

Manninger: Olvassa a munkarendet.

Kuzmik: Az 1. pont következő kitételében: «a napirendre azonban az esetleges későbbi bejelentések is felvehetők», a «felvehetők» kifejezést nem tartom helyesnek, mert az tág fogalom. Egyik bejelentést fel lehet venni, a másikat nem? Miért kell akkor öt héttel előbb bejelenteni az előadásokat vagy bemutatókat, ha a későbbi bejelentések is «felvehetők». S mihez van kötve, hogy felvehetők-e vagy nem?

Dollinger: Ez úgy értendő, hogy azok az előadások vagy bemutatások, melyeket a tisztelt tagtárs urak a kitűzött határidőn túl jelentenek be, tehát a melyek a nagygyűlést megelőzőleg öt héttel előbb még nincsenek bejelentve, csak akkor vehetők fel a nagygyűlés tárgysorozatába, ha számukra még van hely.

Kuzmik: Ennek kifejezést lehetne adni.

Dollinger: Különben is a kitűzött határidőben, tehát öt héttel előbb is annyian jelentkeznek előadásra és bemutatásra, hogy a bejelentett előadásokat se tudjuk elvégezni. Ott is redukálni kell a programot, tehát a későbbi jelentéseket alig vehetjük tekintetbe. Ajánlom a következő módosítást: «a napirendre azonban az esetleges későbbi bejelentések is felvehetők, ha arra idő marad.» Hozzá tetszik járulni? Ha nincs ellenvetés, kimondom, hogy a szakasz ezzel a módosítással fogadtatik el.

Manninger: Tovább olvassa a munkarendet. A 2. pont elfogadtatik, a 3. ponthoz hozzászól:

Kopits: Ebből a kitételből: «a betegbemutatók sorában a vidékről érkező betegeknek elsőbbségi joguk van. Elhelyezésükről az elnökség *lehetőleg* gondoskodik», a «lehetőleg» szó nézetem szerint törlendő.

Manninger: Itt a fővárosban csak két forum van, a mely a beérkező vidéki betegeknek helyet adhat: a klinika és maga a főváros. Ha tehát kötelezően kimondjuk, hogy az elnökség feltétlenül gondoskodik helyről az összes vidékről érkező betegek számára, ez kellemetlenségekre adhat alkalmat, ha t. i. a klinikákon és a fővárosi kórházakban épen nem volna elég hely a betegek elszállásolására. Ezért vétetett fel a tervezetbe a «lehetőleg» szó, a mely különben is hosszas viták és kölcsönös érvelések eredménye.

Báron Jónás: Maradjon meg a «lehetőleg».

Dollinger: Méltóztassék megfontolni a dolgot. Bekövetkezhetik az az eset is, hogy valaki 10—15 beteget hoz, a kiket esetleg a klinikán nem lehet elhelyezni; megtörténhetik az is, hogy az elnök pl. nem klinikus, s a klinikákon esetleg nem akarják a betegeket felvenni. Viszont a fővárosi kórházak is annyira túl vannak tömve, hogy a betegfelvétel nehezen megy. Mindezeknél fogva ajánlom, hogy méltóztassék a «lehetőleg» szót a szövegben benhagyni. Az elnökség mindenesetre alkalmat fog keresni és hiszem, módot fog találni arra, hogy elhelyezze a betegeket. Arra azonban még sem lehet kötelezni a mindenkori elnököt, hogy korlátlan számú betegseregnek szállodát és ellátást biztosítson. Méltóztatnak tehát elfogadni az eredeti fogalmazást? (Elfogadjuk.) Elfogadtatik.

Manninger: Olvassa tovább a munkarendet.

Dollinger: Óhajt valaki hozzászólni? Óhajtanak még valamit a t. kartársak felvétetni, vagy kívánnak valamit megjegyezni? (Közbeszólások: Nem.) Ha nem, akkor határozatilag kimondom, hogy a tisztelt alakuló közgyűlés a nagygyűlés munkarendjét elfogadta. Ezek után áttérhetünk a tisztikar megválasztására. A választásnál méltóztassanak szem előtt tartani a következőket: az elnök és a jegyző kétszer egymásután nem választható meg. Csak egyszer. Megválasztható esetleg később megint egyszer. A most megválasztandó elnök és jegyző tehát ennek a most folyó nagygyűlésnek a végeig funkcionál, vagyis vasárnapig az ülés berekesztéseig. Vasárnap a Társaság megválasztja a következő nagygyűlés elnökét és jegyzőjét. A titkárnak és pénztárosnak választása három évre szól; a jelenlegi nagygyűlés mind a kettőre vonatkozólag egy esztendőnek számít. A megválasztandó igazgató-tanács tagjai közül minden esztendőben ki kell lépnie kettőnek. Tehát a mostan megválasztandó igazgató-tanács tagjai közül is kettőnek a jelenlegi nagygyűlés végével ki kell lépnie. Sorshuzás útján fogjuk meghatározni azt a két igazgató-tanácsi tagot, akiknek mandátuma vasárnap lejár; úgy, hogy a mai választás érvénye vasárnapig tart. Ezuttal tehát rövid életű tisztikarunk lesz. A későbbi mindig egy, illetve három évre választatik meg.

Manninger: Mielőtt az előkészítő bizottságban viselt titkári állásomról lemondanék, egy kérést kell a tisztelt közgyűlés elé terjesztenem. Mint előkészítő bizottsági titkár, a szervezéssel járó költségeket én előlegeztem. Ezen kiadásokat az előkészítő bizottság részéről Báron és Haberern tagtárs urak ellenőrizték és revideálták. Kérem a tisztelt közgyűlést, méltóztassék megadni a felhatalmazást, hogy a Társaság megválasztandó pénztárosa ezen kiadásokat nekem a Társaság pénztárából kifizethesse. (Megadjuk.)

Dollinger: Kimondom, hogy a felhatalmazás megadatik. Ezzel, tisztelt közgyűlés, az előkészítő bizottság missziója lejárt. Köszönöm a bizalmat, melyet belém helyezni, a melylyel megtisztelni szivesek voltak. Felkérem Ludvik Endre kartárs urat, mint korelnököt, hogy a tisztikar megválasztását vezetni sziveskedjék. (Éljenzés.)

Ludvik Endre: Tisztelt közgyűlés! Felkérem a tagtárs urakat, hogy a Társaság tisztikarát, nevezetesen: elnököt, jegyzőt, titkárt, pénztárost és az igazgató-tanács hat tagját megválasztani sziveskedjenek.

Makara: Tisztelt közgyűlés! Bocsánatot kérek, hogy az előkészítő bizottság elnökével szembehelyezkedve azt indítványozom, hogy a jelenlegi tisztikart válaszszuk meg a jövő évre is. Miután az előkészítő bizottság végezte az összes eddigi munkát, kérjük fel a tisztelt bizottságot ennek a kongresszusnak a vezetésére is. Miért válaszszunk vasárnap újra? Az előkészítő bizottság munkásságát honoráljuk azzal, hogy ezen nagygyűlés vezetésére is őket kérjük fel.

Dollinger: Én úgy fogom fel az alapszabályokat, hogy minden elnöknek a missziója egy nagygyűlés, illetve egy kongresszus szervezésére terjed. Mi ezt a missziót elvégeztük, feladatunknak eleget tettünk. (Közbekiáltások: az alapszabályok még nincsenek megerősítve. Még nem kötelezők.) Bocsánatot kérek, mi elfogadtuk az alapszabályokat, tehát reánk nézve kötelezők. Csupán a minis-ter nem erősítette meg még azokat. A minis-ter helybenhagyása azonban az ország törvényeinek megfelelően csak a formális erőt adja meg az alapszabályoknak, azoknak belső tartalmát, erkölcsi erejét nekünk kell megadni. Én pedig úgy fogom fel az alap-

szabályokat, hogy a most megválasztandó elnöknek és jegyzőnek missziója ezen a nagygyűlésen lejárt. Igaz, hogy ezt a kongresszust az előkészítő bizottság szervezte, de az előkészítő bizottság feladata is végezve van. Lehet, hogy újra megválasztják, de méltóztassék akkor annak minden egyes tagját külön-külön megválasztani oly csoportosításban, a mint azt az alapszabályok előírják: külön az elnököt és jegyzőt és külön a tisztikar többi tagjait. (Helyeslés.) Mert az eddigi elnök csak az előkészítő bizottság elnöke volt, kinek a holnapi kongresszust megnyitni nincs joga.

Manninger: Tisztelt közgyűlés! Akár elméltóztatnak fogadni Makara tagtárs úr indítványát, akár nem, egy dologban feltétlenül határoznia kell a tisztelt közgyűlésnek. Nem akarom ez alkalommal vitatni, hogy megengedhető-e az általunk már elfogadott alapszabályok ilyenformán való magyarázása, mindenesetre indítványozom azonban, hogy méltóztassék a pénztárost megválasztani. Pénztárosra okvetlenül szükségünk van, mert ezen állás betöltése nélkül a Társaság funkcionálni nem képes.

Ludvik: Méltóztatnak elfogadni Manninger tagtárs úr indítványát? (Felkiáltások: Nem.) Ha nem, akkor az alapszabályok értelmében történik a választás.

Ihrig: Tisztelt közgyűlés! Tulajdonképen nem egyszerű formalitásról van szó és mikor a Makara tanár úr indítványához csatlakozom, kérem, fogadjuk el az indítványt. Ha ennek a kongresszusnak vezetését az előkészítő bizottságra bizzuk, jogunkban áll, hogy holnapután, mikor a jövő évre választunk, azokat a személyeket bizzuk meg a következő kongresszus vezetésével és rendezésével, a kiket akarunk, tekintet nélkül arra, hogy az előkészítő bizottságban már fungáltak-e avagy nem és én részemről nagyon fontosnak tartom, hogy az első és második esztendőben azokban az erős kezekben maradjon meg a vezetés, melyek a Társaságot és az első kongresszust létrehozták. Ezek alapján tehát elfogadom Makara tanár úr indítványát.

Makara: Miután még a Társaság tulajdonképen meg sem alakult, még az alapszabályok nincsenek is helybenhagyva, szóval még az előkészítő bizottság egyelőre vezeti ezt az ülést, a praktikus dolog az lenne, hogy a következő nagygyűlés hivatalos tisztikarát megválaszszuk. Eddig közmegelegedésre vezette az elő-

készítő bizottság a dolgot szíveségből és mandátum nélkül. Indítványozom, honoráljuk e fáradozását azzal, hogy bizzuk meg ezen kongresszus vezetésével és hogy egy esztendőre végleges megválasztatást eszközöljünk. Holnap a vidéki tagtárs urak legnagyobb része elmegy. Méltányos pedig, a mit megkívánnak is, hogy részt vegyenek a választásban. Az én indítványom ez volt.

Polyák: Voltaképen formakérdésről van szó. A Magyar Sebésztársaságnak ez az alakuló közgyűlése. Ez van hivatva arra, hogy megválaszssa ennek a Sebésztársaságnak tisztikarát. Ettől teljesen független dolog ennek a Sebésztársaságnak működése, melyet a holnapi nappal kezd meg. Ha Makara tanár úr indítványát fogadják el, akkor a holnapi és holnaputáni ülés nem volna hivatalos. (Helyeslés.) Ha belemegyünk abba, hogy nincs megerősített alapszabályunk, kétségeim vannak, hogy akkor meg lehet-e a holnapi ülést tartani.

Dollinger: Tisztelt közgyűlés! Igaz, hogy az alapszabályok még megerősítve nincsenek, de bátor vagyok ismét hangsúlyozni, hogy mi azokat elfogadtuk, tehát reánk nézve kötelezők. (Úgy van. Úgy van.) Tartsuk magunkat tehát ezekhez az elfogadott alapszabályokhoz. Nagyon kérem a tisztelt közgyűlést, ne kezdjük működésünket mindjárt az első alkalommal azzal, hogy megszegjük azokat az alapszabályokat, melyeket jószántunkból és saját elhatározásunkból ép az imént fogadtunk el.

Ludvik: Méltóztatnak tehát hozzájárulni, hogy elnök és jegyző választassék? (Felkiáltások: Igen.) Tehát elrendelem a szavazást. A szavazatszedő bizottságba felkérem Hüttl Hümér és Horváth Mihály tagtárs urakat.

(A szavazás megtörténik.)

Ludvik: Tisztelt közgyűlés! Van szerencsém jelenteni, hogy a beérkezett 58 szavazat közül Dollinger 56 szavazatot nyert, mint elnök. Hüttl 1 szavazatot mint elnök, 50 szavazatot mint jegyző, ezenkívül Haberern 2 szavazatot, Manninger 2 szavazatot, Boros József 1 szavazatot és Szigeti Gyula 1 szavazatot nyert. Kijelentem tehát ezek alapján, hogy elnökké majdnem egyhangúlag Dollinger, jegyzővé szótöbbséggel Hüttl választatott meg.

Dollinger: Köszönöm a Társulat belém helyezett bizalmát, iparkodni fogok, hogy annak megfelelek.

Ludvik: Következik a tisztikar többi tagjának megválasztása.
(A szavazás megtörténik.)

Ludvik: Tisztelt Társaság! Van szerencsém enuncialni, hogy a titkári állásra Manninger 53 szavazatot, Kopits és Verebély 1—1 szavazatot nyert, tehát titkárrá majdnem egyhangulag Manninger választatott meg. Pénztárosi állásra Báron 27 szavazatot, Lobmayer 16 szavazatot, Verebély, Borszéky és Horváth Mihály 3—3 szavazatot, Haberern 2 szavazatot, Kuzmik és Illyés 1—1 szavazatot nyervén, szótöbbséggel Báron választatott meg pénztárossá. Az igazgató-tanácsi tagokra a beadott szavazatok közül a budapesti tagtársak közül legtöbb szavazatot nyertek: Herczel (48), Haberern (42), Ludvik (41); a vidékiek közül Fráter (42), Kovács-Sebestény (35) és Martiny (34). A többi szavazat elforgácsolódott. Nevezetteket tehát az igazgató-tanács tagjai gyanánt jelentem ki.

Dollinger: Tisztelt közgyűlés! Az alakuló gyűlés véget ért, ezért van szerencsém a gyűlést bezárni és arra kérni a tisztelt tagtárs urakat, legyenek szivesek holnap korán reggel megjelenni, mert óriási tömege vár reánk a munkának. A minister úr képviseltetni fogja magát az ülés ünnepies megnyitásán és ezért is kívánatos, hogy mikor a minister képviselője jön, a tagtárs urak közül minél többen legyenek jelen az ülésen.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG

első tudományos ülése. 1907 június 1. Ülés kezdete d. e. 9 óra.

Elnök : Dollinger Gyula.

Titkár : Manninger Vilmos.

Jegyző : Hüttl Hümér.

Dollinger Gyula *elnöki megnyitója :*

Tisztelt Nagygyűlés! Az alapszabályokkal, a melyeket tegnap elfogadtunk, letettük a Magyar Sebésztársaság alapkövét, körvonalztuk működésének határait, megállapítottuk élettanát s ez ülés megnyitásának pillanatában lüktetni kezd a szíve és megkezdi életét.

Méltó dolog, hogy a mikor egy új élet kezdődik, visszatekintsünk azok életfolyására, a kiktől származását vette, hogy az ősök történetéből következtetést vonjunk a nagyrahivatott új lény életpályájára. Ez a visszapillantás az 50-es évek borongós időszakába visz, a mikor a mély gyász és az általános csüggettség közepette akadt egynehány lelkes férfiú, a ki nagy nehézségek közt megalapította a budapesti kir. Orvosegyesületet. Az egyetem orvosi facultása mellett ebben az egyesületben központosult azon korban egész orvosi tudományos működésünk. Még a hetvenes években is meglehetősen kevés volt az előadó és Markusovszky Lajos és Balogh Kálmán ugyancsak buzgólkodtak, hogy legalább a téli hónapok minden szombatján megtarthassuk az ülést. De lassanként ez a buzgó vezérkar mégis csak összetoborozta a munkássereget.

Mig eleinte minden szakmára egy-egy ember jutott, csakhamar önként többen is jelentkeztek és nemsokára már nem fértünk meg a közös hajlékban. Hogy szabadon mozoghassunk, szét kellett oszlanunk. Megalakult a közegészségügyi egyesület, létrejött az orvosszövetség, a mely rendi érdekeink képviselőjét vállalta el,

maga az anyaegyesület pedig számos szakosztálynak és speciális tudományos bizottságnak adott életet, a melyek valamennyien önálló tudományos életet folytatnak. Ezek sorában foglal most helyet a sebészeti szakosztály is, a melyet megalapítani öt esztendő előtt merész vállalatnak látszott, de a mely azóta állandó munkásokat nevelt már magának a budapesti sebészek köréből.

Ilyen viszonyok között emelkedtek vidéki sebészkollégáink körében egyszerre több oldalról hangok, a melyek egy magyar sebésztársaság megalapítását sürgették, mert vidéki kartársaink sem akarnak annál a lázas munkánál csupán mint szemlélők szerepelni, a mely most már világszerte folyik és tudományunk előbbrevitelén fáradozik, hanem abból maguk is részt kérnek és azért olyan egyesületet óhajtanak alapítani, a mely lehetővé teszi, hogy valamennyi magyar sebész évenként egynehány napra összegyűljön eszmecserét folytatni azon fontos tudományos kérdések felől, a melyek napjainkban a sebészeket foglalkoztatják és meghallgatni azon dolgozókat, a melyek új eszméket hirdetve tudományunkat előbbre vinni vannak hivatva.

A ki tudományunk bármely kérdését beható tanulmány tárgyává teszi és azzal, hogy azt előbbre viszi, tudományunkat szaporítja, az azon az egy ponton valamennyink fölé emelkedik. Az egyesnek kiemelkedése a többi fölé azonkívül buzdítólag hat mindenkire, a ki tudományáért lelkesedni tud.

Ezt a kettőt: tudományt és lelkesedést keresünk ezen összefüggéseken, ezt a kettőt akarjuk innen magunkkal hazavinni. Tudást, a melyet szenvedő embertársaink, betegeink javára fordítunk, és lelkesedést, a mely örömet és erőt ad szakmánk fejlesztésére, előbbrevitelére és a reánk áramló felelősségteljes nagy munka elviselésére. Ezt a két magas célzt tűzve ki a Magyar sebésztársaság elé, első nagygyűlését ezennel megnyitom.

Dollinger Gyula elnök: jelenti továbbá, hogy a vallás- és közoktatási m. kir. miniszter úr képviseletében Tóth Lajos miniszteri tanácsos úr, a belügyminiszterium közegészségügyi osztályából Hajós Béla főfelügyelő úr, a hadtestparancsnokság képviseletében Myrdacz főtörzsorvos, orvosfőnök úr, a XVI. sz. helyőrségi kórház részéről Neuber és Gömöry főtörzsorvos urak, a XVII. sz. helyőrségi kórház részéről Fogarassy törzsorvos úr, a honvéd hely-

őrségi kórház képviselőjében Pfann ezredorvos úr vesznek részt az ülésen ;

jelenti, hogy Nuszer főorvos Munkácsról, Siposs Dezső Karlsbadból üdvözlő táviratot küldtek ;

jelenti, hogy az alig megszületett társaságnak máris van halottja, Köblös Lajos törzsorvos, ki tevékeny életét kizárólag betegének és szakmájának szentelte, puritán jellemével messze kimagaslott közülünk ; a legmélyebb részvéttel mond a Társaság nevében utolsó istenhozzádót ;

jelenti, hogy a programmból Alexander, Hints és Hüttl tagtársak előadása kimaradt ;

jelenti, hogy a magyar kötőszer- és sebészeti eszköz gyárosok szép kiállítást rendeztek a kongresszus alkalmából. Felhívja a tagokat, hogy a kiállítást ne csak tanulmányozzák, hanem minél többet vásároljanak is ;

jelenti, hogy szigoruan fogja kezelni az alapszabályoknak az előadások és hozzászólások idejét megszabó pontjait és kéri a tagokat, hogy a maguk részéről is szigoruan ragaszkodjanak a kimért időhöz ;

jelenti végül, hogy ma este a Gerbeaud pavillonban társas vacsora lesz.

I. VITAKÉRDÉS.

1. Lumniczer József referatuma: *

A Bier-féle hyperämiás gyógyítás értéke.

Történeti
rész.

Az antisepsis valamint a belőle fejlődő és tökéletesített asepsis feltalálása óta a sebészetben egyik eljárás és gyógymód sem idézett elő olyan feltűnést, mint BIER közlése a vérbőséggel való gyógyításról. BIER a vérbőségnek azon módját, melyet aktív vérbőségnek nevez, már évek előtt kezdte használni. Ő maga eredményeket tüntetett fel, eljárása azonban általános követésre nem talált. Többen, ezek között magam is, megkíséreltük módszerét idült gyulladás, nevezetesen tuberkulózis csont- és ízületi bajok, ellen alkalmazni, de kísérleteink, eltekintve a nagyon kezdetleges folyamatoktól, eredményre nem vezettek.

Már majdnem napirendre tértek a sebészek az aktív vérbőség alkalmazása fölött, a midőn megjelent BIERnek «Hyperämie als Heilmittel» című munkája, melyben 12 évi kísérletezés és tapasztalat alapján közli eljárását és gyógyeredményeit; kórbonczatani és kórszövettani vizsgálataival bizonyítja be gyógymódjának hatásos voltát, végül pedig bakteriologiai és élettani alapon igyekszik a theoriát a praxissal megegyeztetni.

Nemsokára ezen könyv megjelenése után egyik folyóiratban is közzétette röviden eljárását, majd 1905. évben a 34. német sebész kongresszuson előadás kíséretében mutatta be azon eseteket, melyeken a kongresszus ideje alatt gyógymódját alkalmazta és beszámolt eddigi eredményeiről is, melyek meglepő kedvezően hangzottak. Előadását a világ minden részéből összegyűlt szakemberekből álló nagy hallgatóság feszült figyelemmel, az izgatottság bizonyos nemével követte, mely nem volt egyszerű kíváncsiság, nem volt közönséges meglepetés, hanem a vegyes érzelmeknek egy nem kicsinylendő foka, mert a hallgatóságnak legnagyobb része azon dilemma előtt állott az előadás után, hogy a beléje oltott, a belé nevelt és a gyakorlat által megerősített nézeteit kell elhagynia,

* A nagygyűlésen csak a végösszegezéssel számolt be előszóval.

hogy úgy mondjam, eldobni magától, reásütve a tévedés bélyegét, vagy pedig BIER eljárását kell egészben elítélnie. Mi sem természetesebb, mint hogy a gyakorlattal foglalkozó sebészek között ezen kérdés felvetése nagy forrongást idézett elő. A jelen voltak legnagyobb része, daczára annak, hogy ismerte BIERnek alapos működését, a kongressuson tartott kinyilatkoztatásait bizonyos kétkedéssel fogadta, annál inkább, mert az aktiv vérbőség használatának gyakori sikertelenségét már tapasztalatból ismertük. Az elméleti előadás után, mondhatni kapzsi mohósággal folytattuk tanulmányainkat a sebészi klinikán fekvő betegeken, óráról-órára, napról-napra alkalmunk volt látni a gyógyeljárás hatását, ellesni a technikai fogásokat, hallani BIERnek fejtegetéseit és tapasztalatait. Az eredmény azonban — őszintén megvallva — kielégítő nem volt, mert az esetek kiválasztását szerencsésnek mondani nem lehetett és még a rendelkezésünkre álló eseteket sem észlelhettük végig az idő rövidsége miatt.

BIERnek ama kinyilatkoztatásai, hogy ezen vagy azon esetben a látszólagos rosszabbodás jó jel — azért a folyamat meg fog gyógyulni — bizalmat az új eljárásban nem támasztottak. Ilyen körülmények között tehát leghelyesebb volt BIER eljárását a sebészek ítélete alá bocsájtani, hogy mindenki a nyilvánosságra hozott alapelvek szerint végezze kísérleteit s alkalomadtán tegye meg észrevételeit, nyilatkozzék, elfogadható-e ezen új gyógymód, s ha igen, minő esetekben, hol és mikor várható jó eredmény, szóval, objektív bírálatra lettek a sebészek felszólítva. Egy év múlva, az 1906. évben megtartott német sebészi társaság 33-ik kongresszusán tényleg a legszigorúbb, de egyszersmind a legtárgyilagosabb nyilatkozatokat hallhattuk a különféle észlelőktől. Hogy röviden jelezzem, a 23 felszólaló közül, a kik a vitában részt vettek, 20-an nyilatkoztak mellette és csak ketten voltak ellene, az utóbbiak is csak részben vetették el BIER elveit s hogy mindjárt kiemeljem, inkább theoretikus fejtegetéseikkel vonultak az ellenség táborába. BIER eljárásának gyakorlati értékét azonban senki sem vonta kétségbe, mert annak feltűnő hasznát olyan esetekben, a hol az alkalmazás feltételei megvoltak, mindenki tapasztalta. Épen ezen feltételeknek, az indikációknak meghatározása jutott feladatául az ítélkezőknek és az eljárást már megkísérlett szakembereknek. Hogy mennyiben sikerült elérni, mennyiben mondhatjuk ma egész bizonyossággal, hogy a vérbőség általi gyógyítás hol és mikor használható eredménnyel, referatuumom keretében foglalom össze.

ÁLTALÁNOS RÉSZ.

A vérbőség szerepe a legfontosabb életjelenségeknek.

Első sorban foglalkoznunk kell BIERnek alapvető munkájával⁽²⁸⁾. A vérbőség fokozásával való gyógyeljárással. Kiindul abból, hogy minden szerv, a mely dolgozik, működése alatt vérbőséget mutat. Ezt tapasztaljuk a növésnél, a regenerationál, szaporodásnál és más physiologikus folyamatoknál, de ezt kiválóan ott, hol pathologikus elváltozások zajlanak le a szervezetben. A pathologikus elváltozások reakciót idéznek elő és ezen reakcióban a vérbőség sohasem hiányzik; nem ismerünk olyan betegségi góczot, mely anaemiát okozna olyankor, midőn őt a szervezet önállóan akarja és képes kiküszöbölni; ellenkezőleg ilyenkor ezen gócz vérbőséggel van átjárva és körülvéve; tehát ha a szervezetben lefolyt reakciót a természet hasznos gyógytörekvésének tekintjük, akkor be kell vallanunk, hogy a vérbőség mindezek között a legelterjedtebb. Ha utánozzuk a természet működését, ha tanuljuk munkáját és mesterséges módon igyekezzünk helybeli vérbőséget előidézni, akkor a természetes gyógyulás tényezőinek fokozását érjük el. Ezen alapszik a BIER eljárása által való gyógyítás.

Mesterséges aktív és passív vérbőség.

A vérbőségnek két alakját különbözteti meg BIER: az *aktív hyperämiát*, ha a testrészt érhalózataiba több vér ömlik be és nagyobb vérmennyiség által lesz átmosva és a *passív hyperämiát*, midőn a gyűjtőerek lefolyásukban akadályozva lévén, az erek erősebben telnek meg s ez által pangásos vérbőség keletkezik. Általában az aktív hyperämiát arteriosus vagy verőeres, a passív hyperämiát venosus vagy gyűjtőeres vérbőségnek lehet nevezni.

Forró levegő.

Az *aktív hyperämiának* előidézésére legalkalmasabb s leghatásosabb a *forró levegő*, melyet e célra szerkesztett melegítő szekrényekben alkalmaznak, hol a szükség szerint 100—115°-ig fokozható hőmérsékben lehet a gyógyítandó testrészeket elhelyezni. A szekrénybe helyezett végtag 50° körül kezd nedvesedni, mely 60—70° körül erősebb lesz s 80°-nál a bőr vörösödik és kifejezett izzadás lép fel, mely 100°-nál, ha hosszabb ideig történt a behatás, annyira fokozódik, hogy az izzadság cseppek alakjában csurog le. Még magasabb 110—120°-nál az izzadás jelentékenyen kisebbedik, sőt egészen megszűnik. Az aktív vérbőség 80—120° között lép fel s azt lehet állítani, hogy rendszerint a vérbőség a

hőmérsék magasságával és alkalmazásának idejével lépést tartva, állandóan fokozódik. A hőfok nagyságának elviselése individualis, sokszor a megbetegedés minősége és foka szerint is változik. Ha az izzadásban lévő végtagot a szekrényből egy órai behatás után eltávolítjuk, még egy óráig, néha tovább is, a bőr, mint pontos mérések bizonyítják magasabb temperaturát mutat; az érzés BIER szerint eleinte kellemetlenül meleg, később a nagy hő behatását a betegek nem érzik, elannyira, hogy rosszul alkalmazott készülékeknel égési sebek keletkezhetnek a nélkül, hogy a betegek addig, amíg a meleg behatása alatt vannak, az elégetést észrevennék.

A passiv vérbőséget BIER úgy idézi elő, hogy a végtagot a beteg hely fölött egymást fedő menetekben gummi-pólyával csavarja körül oly erős nyomás alkalmazásával, hogy a vékonyfalu gyűjtőerek nyomassanak össze, míg a verőerek csak kis mértékben legyenek szűkítve. Az ily módon megduzzasztott tagon a pangásos vérbőség foka szerint különböző elváltozásokat észlelhetni s e szerint a duzzasztásnak két fokát lehet megkülönböztetni. Első foka a *gyenge foku pangás*, melyet gyógy mód gyanánt leginkább használunk; előidézése végett a pólyát csak annyira kell meghúzni, hogy semmiféle kellemetlenséget ne okozzon és hogy rendes foglalkozásában a beteg gátolva ne legyen. Ez esetben — ha a kísérlet a karon történik — 8—10 percz múlva először a kéz hátán a bőr alatti gyűjtőerek, majd az alkar hajlító oldalán a nagy erek duzzadnak meg, a bőr lassan elkékül, a tenyér és könyök feszítő oldala rózsaszínűvé, a kéz háta s az ujjak világos vörössé színeződnek, a tenyér bőrén s kisebb számban a kézháton számos körülírt lencsényi s kisebb fehér foltok jelennek meg.

Három óra múlva az alkar bőre egyenletesen kékesvörös, az ujjak, könyök tája, a kéz háta világos vörös, az utóbbin a nagyobb erek környéke kékesvörös, a tenyér foltjai elmosódtak, a nagy bőr alatti erek kevésbé teltek, a felületes érhálózat tünedezik. Hosszabb ideig tartó erős ujjnyomással a kézháton kezdődő vizenyő lehet kimutatni. Az érverés telt, gyakran erősebb, mint a másik karon. Az elkékült helyeket dörzsölve, a legélénkebb verőeres vérbőséget idézhetjük elő.

Tíz óra után a vizenyő terjed, a kar kerülete több cm.-rel növekedik, az ujj benyomása állandó nyomot hagy hátra.

20 óra múlva a kar és kézhát egyenletesen vizenyősen duzzadt, az alkar kerülete ismét növekedik, az ujjak, a tenyér, a könyök hátsó fele és a kézcsukló bőre most is világos piros, a bőr egyebütt kékes-vörös, a bőr alatti erek alig láthatók, az elékült bőr erős dörzsölése még most is élénk verőeres pirosságot okoz.

Ha a gummipólyát erősebben megfeszítjük, akkor előáll a pangásnak második foka, BIER szerint hideg pangás, melynek behatása alatt a végtagban igen hamar erős venás pangás keletkezik, a bőr alatti erek megduzzadnak, a bőr kékes majd szürkés-vöröses lesz. A pólya alatt eleinte kisebb cinóber vörös és sárga foltok jelentkeznek, melyek később gyorsan nagyobbodnak, összefolynak, ha ezen foltokat újjal megnyomjuk, a benyomat helyén fehér folt tűnik fel, mely rögtön vörössé válik. Az ujjak hidegek, a végtagban a beteg fáradtságot, bizsergést és hideggel váltakozó forróságot érez.

20 percz múlva a tag egészen cinóbervörös, a kékes foltok megfogynak, a bőrt dörzsölve élénk vérbőséget idézhetünk elő, a bőr azonban nem rózsapiros, hanem sárgás, sokszor rézszínű, a bőr alatti gyűjtőerek alig láthatók, alig tapinthatók, az ujjhegyen és a volaris felületen sárgás foltok keletkeznek, a pontszerű vérzések szaporodnak, a végtag zsibbadt, hideg, subjektive azonban meleg érzés járja át.

40 percz elteltével a duzzasztás kiállhatatlan fájdalmat okoz, úgy hogy azt abba kell hagynunk. A pólya eltávolítása után a tag bőre rózsaszínű, az ujjak egy ideig halotthalványak, $\frac{3}{4}$ óra múlva még izommerevség és fáradtság érzése marad fenn, a bőrön számos karminpiros vérpont látható.

24 óra múlva a vérpontok elmosódnak és világos sárgás-pirosak, a végtag bőre sárgás-barna, kivált a pontszerű vérzések helyein, negyednapra a bőr újra rendes színű.

Vizenyő 30—40 percz múlva kis fokban mutatható ki, a tag gyorsan duzzad, vastagodása 10 percz alatt 2 cm-t tehet ki.

A pangásos vérbőség most leírt második fokát a túlerős duzzasztást BIER nem alkalmazza, ezt mindenkor kerülni szükséges, mert veszedelmes szövödményeket idézhet elő.

Vegyes vérbőség szivás által.

A vérbőség előidézésére BIER használatba vette a száraz köpüket és szivó harangokat is, melyek segítségével levegő ritkítással egyidejűleg aktív és passív, tehát vegyes hyperämiát hoz-

hatunk létre, valamint képesek vagyunk a pangásos vérbőség mindkét fokát produkálni. A köpü feltételekor az összenyomott gummilabda elengedéseire vagy a szívó harang alkalmazásakor az arra szolgáló szivattyukészülék dugattyújának meghuzására a szívást szenvedő rész duzzad s lassankint a bőr vörös szineződést mutat, a fölületről gőzpárák szállnak az üvegre annyira, hogy vízecseppek rakodnak le a fölületen. Később az élénk vörös bőrön kék csikokat láthatni, melyek aztán összefolynak a helyenkint jelentkező cinóbervörös területekkel. Ha a szívás még erősebben történik, akkor a bőr erősen izzad, pontszerű vérzések lépnek fel és a bőr borítva lesz cinóbervörös foltokkal. A beteg ezen ténykedés alatt eleinte feszülést, később fájdalmas feszítést érez, mely erős fájdalommal növekedhetik.

A vérbőség általános hatása nyilvánul:

1. a fájdalom csillapításában,
2. bakteriumölő vagy gyöngítő hatásában,
3. felszívó hatásában,
4. oldó és
5. tápláló hatásában.

A vérbőség
általános
hatása.

Legfeltünőbb a fájdalomcsillapító hatás, a mennyiben úgy az Fájdalom-
aktiv mint a passiv vérbőség alkalmazásakor a betegek a fájdalom csillapító
csökkenését rövid idő alatt jelzik. RITTER (²⁰⁴ és ²⁰⁵) kísérleti alapon
is megállapította, hogy a vérbőség behatása alatt a fájdalom csil-
lapodik s ezt úgy magyarázza, hogy ilyenkor a szövetek savós
beivódása folytán csökken az idegek érzékenysége, úgy mint mikor
Schleich oldattal a szöveteket megduzzasztjuk. BUM (⁴⁴) ízületi bajok-
nál ugyanesak az ízületi nedvek szaporodása folytán az izföüle-
teknek kisebb érintkezéséből magyarázza a fájdalom csökkenését.

Bakteriumölő vagy gyöngítő hatására a vérbőségnek akkor gon- Bakterium
dolunk, a midőn pl. fertőző baj esetén a pangásos vérbőség alkal- ölő vagy
mazása közben vagy után a kórfolyamat hirtelen megjavul. Ezen gyöngítő
föltevést NÖTZEL (¹³³) állatkísérletekkel bizonyította be, a mikor
képes volt nagyon virulens streptococcusokkal vagy anthraxszal fer-
tőzött állatokat pangásos vérbőség által életben tartani. Újabban
BAUMGARTEN (⁷) számol be az intézetében dr. HEYDE által vég-
zett kísérletekről, melyeknek eredménye az volt, hogy anthrax fer-
tőzéssel szemben a házi nyulakat sikerült pangásos vérbőség egy-
idejű alkalmazása által kivétel nélkül megvédeni, staphylococcus

kísérleteknél, melyekre vonatkozólag BAUMGARTEN megjegyzi, hogy az embertől származó staphylococcusok nyulaknál kevésbé pathogen hatásuak, csak azt tapasztalták, hogy a gyógyulás pangásos vérbőség alkalmazása után gyorsabban következett be, mint anélkül, de csak kisebb bőr vagy ízületi genyedés esetén; kiterjedt tályogképződéskor inkább rosszabbodást észleltek. Gümös fertőzéssel szemben a duzzasztás csaknem hatástalan maradt. A pangásos vizenyő bakteriumölő hatását JOSEPH ⁽¹²³⁾ és COLLEY ⁽⁴⁹⁾ kísérleti úton igyekeztek bebizonyítani s azt találták, hogy a gyulladásos testrészből lévő savós folyadék erősebb bakteriumölő képességgel bír, mint a nem gyulladásos testrészből származó. LAQUEUR ⁽¹⁴⁷⁾ kísérletei azt mutatták ki, hogy a pangásos vérbőség bizonyos ideig történt alkalmazása után az illető testrészből vett vér savója kifejezetten, ha nem is sokkal erősebb bakteriumölő hatással bír, mint az ugyanazon egyénnél a test nem duzzasztott részéből vett vér savója.

A vérbőség bakteriumölő hatását egyes szerzők igyekeztek a vér egyes alkotó részeinek védő erejéről jelenleg elfogadott elméletekkel összhangzásba hozni és megmagyarázni: BUCHNER ⁽³⁹⁾ szerint nem a pangás, hanem a leukocyták felhalmozódása a fertőzés helyén a lényeges, és az utóbbiak által kiválasztott és a savóba átment alexinek ölik meg az elősdieket; későbbi munkáiban ^(40, 41) pedig az enzymeeknek tulajdonítja a hatást. RICHTER ⁽²⁰³⁾ a pangásos vérbőséget egy előidézett, de leggyöngébb fokú gyulladásnak tartja és más hasonló módon ható gyógyeljárásokkal (tuberkulin, chlorzink, jodoform stb) egy sorba helyezi. NÖTZEL ⁽¹⁸³⁾ BUCHNER (l. c.) nézetét fogadja el. HAMBURGER ⁽⁸⁴⁾ a pangásos vér szénsavtartalmának felhalmozódásában találja a baktericid hatás növekvésének és az ezáltal bekövetkező gyógyhatásnak magyarázatát; ő bizonyította be azt is, hogy a vérsavó baktericid hatása a gyűjtőeres pangás alatt fokozódik és hogy a keletkező vizenyő savója erősebb baktericid képességgel bír, mint a megfelelő vérsavó, holott ennek ilyen képessége rendes körülmények közt a normális lympháét túlhaladja; miután a bakteriumok a nyírkérekben fekszenek, ezen lelet felette fontos. BAUMGARTEN ⁽⁷⁾ úgy véli, hogy a pangás a szöveteket gyöngíti, de annyiban hasznos, hogy az általa okozott kóros megváltozása a szövetek anyagszerjének a bakteriumra még kártékonyabb, mint a szövetsejtekre, a bakteriumok tehát a

pangásos vérbőség tartama alatt az éhhalál egy nemével pusztulnak el. Ezt a magyarázatot BIER ⁽²⁸⁾ csak az anthraxbacillusokra vonatkozólag fogadja el, assistensei JOSEPH ⁽¹²³⁾ és HOFFMANN ⁽¹¹²⁾ reámutattak nyílt fertőzött sebeknél a duzzasztó pólya és köpü alkalmazásakor bekövetkező bővebb vizenyősavó által okozott kiöblítés jótékony hatására. LEXER ^(155, 157) plane a genygócz ezen mechanikus átöblítésében találja a duzzasztás legnagyobb hasznát, BIER ⁽²⁸⁾ úgy véli, hogy nemcsak a fentebb elsorolt és már elismert véralkotórészek birnak gyógyhatással, hanem ezek mellett a folyamatoknak egész tömege szerepel, melyek szintén hasznosak lehetnek, de a melyeket ez idő szerint még pontosan nem ismerünk és hatásukról még kevesebbet tudunk. Miután NÖTZEL (l. c.) kimutatta, hogy a bakteriumok előléséhez a víz és transsudatum folytonos felujulása szükséges, hogy súlyos vérkeringési zavaroknál, chronikus vizenyőnél az infekció megakadályozása helyett annak megkönnyítése áll elő, ezért BIER a legtöbb fertőző betegségnél nem alkalmazza többé tartósan a pangásos vérbőséget.

A forró levegő által előidézett *aktiv vérbőség felszívó hatását* A resorptiót elősegítő hatás. BIER már régóta alkalmazta: tapasztalatát azon észleletből merítette, hogy idült izületi bajok esetén, melyeket váltakozva kezelt aktiv és passiv vérbőséggel, az utóbbi által okozott vizenyőket az előbbi gyorsan megszüntette, ezen időtől fogva az aktiv vérbőséget kiterjedten alkalmazta oly vizenyők elosztatására, melyek csonttörések után a végtagokon lépnek fel, ezenkívül elephantiasis néhány esetében is. Az aktiv vérbőségnek a felszívódást fokozó hatása szerinte megegyezik mai tudományos ismereteinkkel, mert a vizes és vízben oldható anyagok túlnyomólag a hajszálvérereken át szivattak fel. Idézi ennek támogatására ORLOW ⁽¹⁸⁴⁾, STARLING ⁽²³⁰⁾, HEIDENHAIN ⁽⁹⁰⁾, HAMBURGER ⁽⁸³⁾, ASHER ⁽³⁾, MUNK ⁽¹⁷⁷⁾, KLAPP ⁽¹³²⁾ stb. kísérleteit. Utóbbi azt is bebizonyította, hogy az aktiv vérbőség nagy mértékben fokozza a resorptiót, pangásos vérbőség alkalmazásakor ellenben a duzzasztás ideje alatt a felszívódás lényegesen csökken, a pólya levétele után azonban oly rohamosan fokozódik, hogy a végeredmény itt is a folyamat gyorsítása lett. Talán ennek tulajdonítható BIER azon észlelete, hogy a gummipólya feltevése után akut infekciók esetében a láz néha azonnal csökken, a pólya levétele után pedig ismét emelkedik. LEXER ⁽¹⁵⁶⁾ a pangásos vérbőség alkal-

mazását akut fertőzéseknel nagyon meggondolandónak tartja, mivel a baktériumok nagy számban esnek szét, endotoxinjuk felszabadul és a pólya levétele után nagy mennyiségben jön a vérkeringésbe.

Oldó hatás.

A *vérbőség oldó hatása* olyan esetekben nyilvánul, midőn nem vizes, vagy vízben oldható, hanem szilárdabb anyagok felszívódását kell előidézni. Véralvadékok, izületi merevség, izületi sarkak csak akkor szívdíhatnak fel, ha előbb feloldattak, hogy pedig ezt a vérbőség képes véghezvinni, az BIER tapasztalatai szerint kétséget nem szenved.

Tápláló hatás.

A *vérbőség tápláló hatását* illetőleg BIER (l. c.) a kérdést kétértelműre osztja: 1. Képesek vagyunk-e vérbőség által meglevő kész szöveteinket túltáplálni állapotba hozni, bizonyos értelemben mesterségesen hizlalni és az élettani növést ezáltal befolyásolni? 2. Képesek vagyunk-e vérbőség által a szövetek regenerációját gyorsítani vagy megindítani?

Az első kérdésre vonatkozólag idézi BERGERT, ⁽¹⁰⁾ ki 3 esetben venathrombosis után az alsó végtag hypertrophiáját észlelte. Hasonló eseteket közöltek LESAGE ⁽¹⁵²⁾, EULENBURG ⁽⁶⁴⁾, GOLDSCHIEDER ⁽⁷⁶⁾ és AUERBACH, de ezen észleleteknek a kérdés lényegére vonatkozólag több okból nem tulajdoníthat fontosságot. Bebizonyítja az irodalomból, hogy tartós gyűjtőeres vérbőség a csontok, továbbá a hámképletek, első sorban a szőrök hypertrophiáját képes létrehozni, ellenben beismeri, hogy nincs olyan biztosnak tekinthető eset, mely testrészek vagy aktív funkcióval bíró szervek hasonló módon létrejött hypertrophiáját bizonyítaná, a pangásos zsigereknel tett tapasztalatok pedig inkább az ellenkezőt bizonyítják.

A második kérdésre vonatkozólag — mondja BIER — már AMBROISE PARÉ, DUMREICHER, NICOLADONI, HELFERICH és THOMAS kísérleteiből tudjuk, hogy a késedelmező kallusképződést mesterséges gyűjtőeres vérbőség megindítása által lényegesen lehet fokozni és erősíteni, úgy látszik, hogy elmaradt kallusképződés esetén a csontújképződéshez hiányos ingert pangásos vérbőség által lehet felosztítani. A pangásos vérbőség befolyását csonttörések gyógyítására elismertnek lehet tekinteni. Hasonlókat észlelt a lobos, főleg a subakut lobos izületeken, hol a lobos góczok gyakran néhány nap alatt kökemény hegekké alakulnak át, ezen átalakulás fertőző betegségek gyógyításakor bizonyára igen nagy szerepet játszik.

BUM^(42, 43) a pangásos vérbőség hatását csonttörések gyógyítására állatkísérletek útján vizsgálta és erősítette meg. PENZO⁽¹⁸⁸⁾ hasonló kísérletei mérsékelt pangásra vonatkozólag hasonló eredménnyel jártak, erős (másodfokú) pangás ellenben ellenkező eredményt nyújtott, egy későbbi munkájában⁽¹⁸⁹⁾ pedig a verőeres vérbőség regeneratív hatását is bebizonyította.

RÉSZLETES RÉSZ.

Technika.

A vérbőséget, mint fentebb jeleztük, előidézhetjük pangás (duzzasztás), szívás és forró lég által. A vérpangás előidézésére leginkább a gummipólya használatos, melylyel a megbetegedett testrész fölött a végtagot körülcavarjuk s tetszés szerint a pangásnak I. vagy II. fokát idézzük elő. Ha a fejen akarunk pangást előidézni, akkor a nyak alsó részletén arra alkalmas gummiszalagot vagy pólyát használunk; a herezacskón és penisen szintén keskeny puha gummiszalag által való szorítással idézhetjük elő a duzzasztás megkívánt fokát.

Legfontosabb a duzzasztás fokát eltalálni s a pólyát úgy alkalmazni, hogy avval legkisebb kellemetlenséget se okozzunk. Azért szabályul kell felvenni azt, hogy a gummipólyát oly lazán rakjuk fel, hogy épen csak kis mértékben feszüljön. Ha ily módon végezzük a leszorítást, akkor a pólya alatti részlet duzzadt és vizenyős, a bőr színe nem lesz kékes, hanem olyan vörös, mint az orbánczos bőr, a bőr hőmérséke tetemesen magasabb, mint egyebütt s végre a fájdalomnak a leszorítás alatt nem szabad erősebbé válni, hanem a duzzasztás következtében csökkennie kell. Sokszor a gummipólya alá mouille-t szoktunk tenni puhább s egyenletes leszorítás céljából.

Szívásra részint köpüket, részint szívó harangot használunk. A köpük különböző nagyságúak és alakúak; a szerint, a mint a köresek megkívánják, kisebbet, nagyobbat választunk ki. A bőrön levő furunkulusok kezeléséhez a legkisebbet, emlőhöz a nagyobb harangot; a kisebbek gummilabdával vannak ellátva, a nagyobbakban a levegő ritkítását szivattyúval vagy egy jól záró nagyobb fecskendővel végezzük; az orr, torok és szem részére speciális, hosszabb gummicsővel ellátott szívókészülékek vannak forgalomban.

Pangásos
vérbőség
előidézése
gummi-
pólyával.

Vérbőség
előidézése
szívással.

Végtagokon az ízületeknek megfelelő hosszúságú üvegharangokkal történik a szívás. A köpük alkalmazása úgy történik, hogy az üveg szélét vaselinnal bekenjük, a beteg részre ráborítjuk és most a gummiballon végét benyomva, a levegő egy részét a harangból kiszorítjuk. A mint a labdát elengedjük, a levegő megritkul és a köpü alatt fekvő részt a kitáguló gummi beszívja. A levegőritkítás annál nagyobb, minél mélyebben nyomjuk össze a gummit, evvel arányos a keletkező vérbőség foka is. Levételkor a labdát ismét meg kell nyomni, mire a köpü magától leválik. A szívókészülékek használatakor hasonló szabályokat kell szem előtt tartani, mint duzzasztáskor. A szívásnak nem szabad erősnek lenni, a harangba nyomuló testrész bőre vörös legyen, s az eljárás a betegnek fájdalmat ne okozzon.

Aktiv vérbőség előidézése forró levegővel.

A forró levegő alkalmazása szekrényalakú készülékekben eszközöltetik, melyeknek alakja és nagysága változik a szerint, a mint a törzs vagy végtag gyógyítása szükségeltetik. A szekrények fából készülnek, szétrepedés elkerülése és tűzbiztonság szempontjából még vízüveggel beitatva és asbest táblákkal bevonva árusíttatnak. A készülékbe a melegített levegő kéménycső segítségével vezetetik, a hőfejlesztés gáz- vagy borszesz-égővel történik; melynek lángja szükség szerint szabályozható. Ujabban villanyáram felhasználásával készíttetnek hasonló apparátusok (electrotherm). Használat közben tanácsos a végtagot vattával, vagy mint osztályomon szokás, vattapárnával begöngyölni, miáltal a bőr égési veszélye csökken, másrészt azonban, ha a párna bevonódik izzadtsággal, akkor egy ideig nedves meleg hat a végtagra, miáltal a verőeres vérbőség behatásában nem marad egyenletes; ez azonban rövid idő elteltével megszűnik zavarólag hatni. Ujabban a készülékek különböző módosításokon mentek keresztül, melyek részint azok könnyebb kezelésére, a hő egyenletesebb elosztására, részint mint FREI ajánlja, a hő behatással egyidejűleg eszközlendő massage lehetővé tételére vonatkoznak. A forró levegőt szükség szerint ezen készülékekben egész 125° -ig fokozhatni. Alkalmazáskor az aktiv hyperaemia 80° -nál kezdődik. A meleg elviselése változik az individuum érzékenysége és az alkalmazás módja szerint, néha csak megszakítással érhetni el pl. 115 fokot, máskor egyfolytában sikerül 120 fokot tűrhetővé tenni. Például egy orvosbetegem érzékenysége

annyira változó volt, hogy egyik napon 120° -os forró levegőt képes volt eltűrni, míg másik napon $106-108^{\circ}$ tűrhetetlen égető érzést okozott. Egyáltalában ezen beteg kartársunk, ki a készüléket oly apróbb módosítással látta el, hogy képes volt a forró levegő hőfokát annak alkalmazása közben önmaga szabályozni, mondhatni szabályként észlelte, hogy nagyon magas hőfokot a beteg testrésze csak az esetben volt képes elviselni, ha a hő fokozása megszakitással, esetleg apróbb hőcsökkenés közbeiktatásával történt. A forró levegőt esetek s egyének szerint átlag nem sok ideig, $\frac{1}{2}-1$ óráig alkalmazzuk, ha tovább tart az alkalmazás, akkor a vérbőség a szünet alatt is megmarad. A forró levegő használatakor néha a szervezet általános tünetekkel is reagál, így tapasztalhatni erősebb fejfájást, szédülést, étvágytalanságot stb., de inkább csak kivételképen és igen érzékeny egyéneknél.

A sebészi betegségek vérbőséggel való gyógyításáról és a betegséget kísérő tünetek viselkedéséről a gyógyítás tartama alatt.

A vérbőség alkalmazásától — mondja BIER — csak az esetben várhatunk sikert, ha hatását ismerjük és adagolásának módját, az általános szabályok szem előtt tartásán kívül, még az egyes esetben adott viszonyoknak megfelelőleg szabjuk ki; ezen előfeltétel egészen természetes, mert minden gyógyító ágens, akár vegyi, akár physikalis természetű legyen is az, különféle hatást fejt ki az adag nagysága szerint. Egy gyógyszer, mely kis adagban nagyon hasznos, nagyobb adagban már árthat és túl magas adagban halálos lehet. A szervezetre való hatásnak ezen különféle módja nyilván a physikalis gyógymódokra is áll, sőt valószínűleg még erősebb mértékben, mint a nem drastikus gyógyszerekre, így tudjuk, hogy a hideg víz alkalmazásakor a legcsekélyebb hiba képes a gyógyhatást meggátolni és helyette egy újabb betegséget okozni.

Ugyanezen szabályok vannak érvényben a vérbőséggel való gyógyításkor is. BIER hangsúlyozza, hogy az aktív vérbőség forró levegő alkalmazása által naponta egy vagy legfeljebb két óráig használva egyike a legfontosabb szereknek, melyek resorptiót okoznak

Az aktív vérbőség hasznos és káros hatása.

és hatása főleg vizenyők felszívódásában nyilvánul; ellenben már 1893-ban közzétette azon észleletét, hogy a 100° forró levegő, naponta 7—10 óra hosszat alkalmazva egy testrészre, teljesen ellenkezőleg hat és erős vizenyőt okoz.

A pangásos
vérbőség
hasznos és
káros ha-
tása.

A középfokú pangásos vérbőség egyike a legjobb fájdalom-csillapító szereknek és a legkülönbélebb betegségek esetén alkalmazhatjuk sikerrel, de ha túlzásba megyünk vele, akkor erős fájdalmakat és kellemetlen subjektív tüneteket okoz; sőt ugyanezen mértékben alkalmazva gyógyhatása is változik: közepes fokban alkalmazva kedvező hatású az akut és chronikus helyi fertőző betegségek egy egész sorozatában, de ha túlerős pangást alkalmazunk, akkor ártani fog és fokozza a betegség mértékét. Gondolnunk kell arra is, hogy ugyanazon fokú gyógyeljárásra különféleképpen reagálnak a betegek és az egyikre nézve gyöngye inger a másiknál már túlerős lehet.

A vérbőség
választása.

A vérbőség egyes nemeinek kiválasztását illetőleg BIER fertőző betegségek ellen első helyen a pangásos vérbőséget ajánlja, miután ez utánozza leghívebben a természetes gyulladásos folyamatot, fokozza a véráramnak már jelenlevő meglassúbbodását és kiszélesedését, a megtámadott szövetek savós beivódását és a leukocyták kivándorlását elősegíti. Ezzel szemben már elméleti alapon is tartanunk kell attól, hogy az aktív vérbőség, mely a gyulladásosnak egyenes ellentéte, a természetes gyógyfolyamatot zavarja és a betegséget súlyosbítja. Ezen aggodalommal szemben nem használható fel érvül azon tény, hogy helyi fertőzések ellen a meleg — főleg borogatások alakjában — már a legrégibb idők óta sikeresen lesz felhasználva, mert a melegnek mérsékelt aktív vérbőséget okozó hatása nagyon távol áll a forró levegő által kifejtett nagyon intensív hatástól és BIER, ki a gyógyításnak ezen módját is mint első alkalmazta gyulladásos betegségek ellen, igazi akut gyulladásoknál már teljesen abbahagyta; szerinte ilyenkor, ha egyáltalán meleget akarunk használni, czélszerűbb a Priessnitzborogatás, a melegvíz-tartó, thermophor vagy kataplasma, mivel az ezek által okozott aktív vérbőség sokkal csekélyebb fokú.

BIER tapasztalatai szerint mindenféle bakteriumfertőzés ellen, de különösen az akut esetekben a pangásos vérbőség hasonlíthatatlanul jobban és energikusabban hat; ezért *általánosságban* úgy

véli a szabályt felállíthatónak, hogy *bakteriumok által okozott betegség ellen általában a passiv, nem bakteriumok által okozott betegség ellen pedig általában az aktív vérbőséget kell alkalmazni* természetesen a nem ritka kivételek szem előtt tartásával, melyekről az egyes betegségek tárgyalásakor fogunk megemlékezni. Szigorú osztályozás már azért sem lehetséges, mert némely betegségről, p. o. az idült ízületi csúzról még ma sem tudjuk, hogy a fertőző betegségek csoportjába tartozik-e vagy sem. Továbbá élesen meg kell azt is különböztetni, mennyi az akut fertőző betegség és mennyi annak a következménye, így pl. az akut osteomyelitis vagy phlegmone után keletkező nekrosist, vagy a kankós fertőzés után fejlődött ízületi merevséget az akut tünetek lezajlása után bátran lehet forró levegővel gyógyítani, mert ilyenkor gyorsítja a demarkatiót és a merevségek felpuhulását is kiválóan elősegíti.

A pangásos vérbőséget okozó gummipólyát akut fertőzések és szövődményeik esetén (tuberkulosist ide nem értve) rendszerint napi 20—22 óra hosszat alkalmazzuk, a hátralevő 2—4 óra szünet alatt az illető tagot magasan helyezzük el, hogy a pólya alkalmazása által okozott erős vizenyő könnyebben csökkenhessen. 2—4 óra szünet után ismét feltesszük a pólyát, hogy a visszafejlődött vizenyő helyén új vizenyő fejlődjék. Rövidebb pangási tartamot hosszabb szünetekkel csak ritkán alkalmazunk, napi 8—10 óránál kevesebb idővel csak ritkán érjük be, mivel ennél rövidebb idő rendszerint nem elegendő. Ilyen rövid tartamú duzzasztást csak ott alkalmazunk, a hol a helyi viszonyok kényszere folytán a szorító pólyát, illetőleg csövet (vállizület) mindig ugyanazon helyre kell feltennünk; ilyenkor ha zavaró nyomási tünetek jelentkeznek, a 8—10 órán belül is tartunk rövid szüneteket és ezalatt a nyomást szenvedett helyeket borszeszszel mosogatjuk. Ha a kezelésre javulás mutatkozik, akkor a pangás tartamát lassanként rövidítjük, míg végül naponta csak egy vagy több óra hosszat viseli a beteg a pólyát, óvakodjunk azonban a gyógykezelés korai abbahagyásától, mert BIER, HABS⁽⁸²⁾ és STICH⁽²³⁵⁾ stb. ilyenkor a betegség újabb rosszabbodását észlelték.

A pólyát — ha csak lehet — ne tegyük fel közel a beteg helyhez, így pl. hibás dolog az ujjon előforduló gyulladáskor a

Gyógyítás
pangásos
vérbőség-
gel.

pólyát az ujj tövére alkalmazni, jobb ilyenkor az alkart és még jobb a felkart leszorítani; súlyos akut betegség esetén a beteg maradjon az ágyban fekvé, a beteg helytől peripher fekvő része a tagnak nem lesz pólyázva, az egész eljárás tehát mindössze a gummipólya feltételéből áll.

Ha a pólya már 10—11 óra hosszat feküdt egy helyen, akkor legközelebb más helyre tesszük, hogy nyomást vagy dekubitust ne okozzon. Akut genyes folyamatok esetén az esetleg alkalmazott fedőkötéseket nagyon lazán szabad csak feltenni, mert már a kötőszerek által gyakorolt igen csekély nyomás is megakadályozhatja a vérbőség és duzzanat kifejlődését a fertőzés helyén és azáltal a pangásos kezelés eredményét meghiúsíthatja. Végtagokon a kötőszerek megerősítésére BIER csak lazán körülcsavart törülközőket használ, melyeket tűkkel tart egybe; ezeket minden tekintetben alkalmasabbnak tartja a pólyázott kötéseknel, mivel lehetővé teszik a duzzasztott végtagon a legerősebb duzzanat kifejlődését és fájdalom okozása nélkül tehetők föl és vehetők le.

A gummi-pólya feltevése után rövid idővel többször nézzünk utána, hogy nem-e szoros vagy nagyon laza és kifejlődött-e a duzzasztás kellő foka. Az eljárásnak kétségtelen hátránya az, hogy a pangásos vérbőség csak akkor értékes gyógyszer, ha gondosan adagoljuk, mert ha kevés, nem használ; ha sok, árt. Leggondosabban az első napokban kell mindent ellenőriznünk, BIER azt tartja, hogy a gyulladások és genyedések sorsa főleg az első napok alatt dől el és ismételve tapasztalta, hogy a gyógyeredmények az orvosi, sőt ápoló személyzetben beálló változások idején mindig megváltoznak. Ezért a gyógyeljárásba kellőleg még be nem gyakorolt orvosoknak azt ajánlja, hogy kezdetben csak a jobb prognosist nyújtó eseteket, minők: 1. mindenféle egészen friss akut gyulladások; 2. subakut és enyhe gyulladások, még ha már egy idő óta tartanak is; 3. kankós, pyämiás és akut genyedő izületeket vegyék gyógykezelésbe és csak később, a kellő tapasztalatok megszerzése után térjenek át az előrehaladt inhuvely phlegmonék és osteomyelitiszek kezelésére. Ha valaki kellő technikai előkészület nélkül fog mindjárt ilyen súlyos esetekhez, akkor a kudarcokat és rosszabbodásokat aligha kerüli ki és a gyógyeljárásnak fogja tulajdonítani, holott a hiba önmagában rejlik. Erősen előrehaladt

és életveszélyes genyedéseket a gyakorlatlan orvos ne kezeljen addig ily módon, a míg az elv helyes voltáról meg nem győződött, mert nem lehetetlen, hogy a rossz kimenetelt, melynek oka a betegség természetében rejlik, egyesek az eljárásnak tudják be. Kétségtelen, hogy súlyos akut infekciók, melyek végtag-csonkítást vagy halálos kimenetelt vonnak maguk után, a pangásos vérbőség daczára is mindig elő fognak fordulni; nem méltányos dolog egy szertől azt kívánni, hogy mindent meggyógyítson, ilyen szer nincs és nem is lesz soha.

A köpük és szívókészülékek KLAPP ⁽¹³⁴⁾ előírása szerint Gyógyítás szívással. akut helyi gyulladások és genyedések gyógyítására naponta $\frac{3}{4}$ óra hosszat használhatók oly módon, hogy öt perc szívás után mindig három perc pihenés következik. Furunkulusok, karbunkulusok és hasonló fertőző genyedések szívasakor czélszerű a beteg góczot és környékét nagy kiterjedésben bőven bekenni zsírral a szívás tartama alatt, hogy a baktériumok letelepülésének és a szomszédos szőrtüszők fertőzésének útját álljuk; valamint ugyanezen okból kell az egész említett helyet szívás előtt és után benzinnel gondosan megtisztogatni. A harangok és köpükben akut gyulladásoknál csak gyenge légritkítást szabad eszközölni; csak így kerülhetjük el azt, hogy felesleges fájdalmakat ne okozzunk és a vérbőség kellő alakját eltaláljuk.

A forró levegő készülékek főleg a nem fertőző betegségek gyógyítására alkalmasak, az alkalmazás módját már fentebb a technikai részben elegendően ismertettem.

Nem tértem ki ezen fejezetben a *tuberkulózisnak* vérbőség által való gyógyítására, mely az elmondottaktól egészen eltérő módszert igényel és a melyet az illető betegségről szóló fejezetben fogok részletesen ismertetni.

Áttérve most a vérbőség alkalmazása alatt a betegség tüneteiben észlelhető változásokra, ezekről általánosságban a következőket említhetjük:

A láz befolyásolása pangásos vérbőség által BIER szerint a súlyos akut fertőzések egész sorozatában volt észlelhető, a hol közvetlenül a pangás megindítása után az előbb magas hőmérsék lényegesen alászállott, sőt néha teljesen a normalisra sülyedt vissza és állandóan ilyen is maradt. Ezen esetekre nézve BIER azt veszi fel, hogy az eljárás ilyenkor a betegség okát azonnal elnyomta és

A vérbőség befolyása a betegséget kísérő tünetekre.

kiküszöbölte. Máskor a hőmérsék csak a pólya alkalmazása alatt süllyed és a pólya levétele után azonnal emelkedik; ezen tünetnek magyarázata sem nehéz, az általános részben már felemlítettük, hogy a pangásos vérbőség és a kíséretében fejlődő vizenyő csökkenti a bakteriummérgek felszívódását. Gyakran tapasztalták, hogy szünet közben, a pangásos vérbőség következtében erősen vizenyőssé vált és akut gyulladásos végtagokat midőn a vizenyő csökkentése végett magasabbra fektették, a betegek lázasan és rosszabbul néztek ki és rosszabbul érezték magukat, mint a pólya alkalmazása alatt, mert a vizenyő felszívódása közben a benne felhalmozódott bakteriummérgek is a vérkeringésbe jutottak.

A láz befolyásolásának fent említett két módja azonban nem mindig észlelhető, elég gyakran változatlan marad a hőmérsék a duzzasztás tartama alatt is, a nélkül, hogy ezen körülményből a betegség lefolyására következtetést lehetne vonni. Hosszasan tartó láz magában véve még nem elegendő ok a pangásos kezelés felbeszakítására, különösen osteomyelitisnél nem, feltéve, hogy a közérzet zavartalan, az étvágy jó és a fájdalmak nem erősek.

A fájdalom csillapítására a vérbőség alkalmazásának mind-egyik módja alkalmas, feltéve, hogy a vérbőség nemének megválasztása a fentebb kiemelt elvek szerint a betegség természetének megfelelőleg történt. A fájdalmak csillapodása tulajdonképen egyik kriteriuma a vérbőség helyes alkalmazásának. Így pangásos vérbőség alkalmazásakor a pólya fentlétele alatt a különben fájdalmas gyulladások esetében is enyhülnie kell a fájdalomnak; az enyhülés rendszerint gyorsan következik be, különösen akut gyulladások és genyedések eseteiben, legfeltűnőbbben pedig BIER szerint a nagyon fájdalmas akut izületi genyedéseknél és inhuvelyphlegmonéknál: a végtag néha hatalmasan duzzadt és tüzesen lobos a duzzasztás alatt, de a beteg többnyire nagyon meg van elégedve az eljárással, mely fájdalmát megszüntette. Rendszerint azt állítják a betegek, hogy a rövid szünetek alatt, midőn a pólya le van véve, a fájdalmak, ha kisebb mértékben is, újból jelentkeznek. Más esetekben a fájdalom csillapulása a pólya feltevése után nem rögtön áll be, hanem kezdetben fokozódás észlelhető, de azért téves volna ily esetben ARNSPERGER ⁽²⁾ tanácsát követni, ki két óra múlva a duzzasztást abbahagyja és eredménytelennek mondja, ha ezen

idő alatt a fájdalmak meg nem szűnnek, vagy legalább nem enyhülnek. Ha mi ezen elvet követtük volna — mondja BIER — akkor sok szép sikerünk megheiusult volna; ezt a tanácsot régebben csak kankós izületekre vonatkozólag adtam, de téves voltáról már hosszú idő előtt meggyőződtem.

Szívókészülékek a fájdalmakat szintén enyhítik, helyes alkalmazásuknak egyik bizonyítéka az, ha fájdalmat nem okoznak, nagyon kiemeli ezen hatást BIER a mastitisek kezelésében, hol azt írja, hogy a betegek, kik a fájdalmak miatt előbb képtelenek voltak aludni, az első ülés után zavartalanul átalusszák az egész éjszakát. Ha a fájdalmak nem szűnnek meg, ez annak a jele, hogy még egy tályog van bent, mely megnyitásra vár, a fájdalomcsillapulás elmaradása ezen irányban egyenesen diagnostikus jelenséggel bir.

A fájdalmak enyhülése vagy megszűnése azonban egyéb kedvező tünetek hiányában magában véve még nem jelenti a betegség biztos javulását, a mint azt osteomyelitis esetén magam és mások később felsorolandó tapasztalatai, valamint a fülörvosok által genyes mastoiditis némely esetében tett megfigyelések bizonyítják.

A duzzanat és a fedő bőr színelváltozása a pangásos vérbőséggel való kezelésnek akut gyulladások esetén lényeges kísérő tünete, a gyulladásos tünetek növekvése itt BIER szerint a természetes gyógyulási folyamat jele és ennek megfelelőleg inkább fokozandó, mint csökkentendő. Ezért növekszik a pólya alkalmazása közben a pír, vizenyő és duzzadás, a lymphangitikus kötegek erősebben kipirulnak, néha az egész tag a pólyáig megvöröszödik. A gyógyulás előrehaladtával ezen jelenségek mindannyian csökkennek még akkor is, ha a pólya változatlanul fekvé maradt, annak jeléül, hogy az ártalom, mely a gyulladás ingerét okozta, le van győzve, tehát a lobos jelenségek csökkenése a duzzasztás tartama alatt a javulás vagy gyógyulás jele; tartós fokozódásuk vagy állandó fenmaradásuk tályogra mutat, melyet meg kell nyitni.

A pangásos vérbőség azonban a táplálkozást ne zavarja, hanem javítsa, ez már abból is következik, hogy sokszor elkerülhetővé tesz nekrosisokat olyan esetekben is, a hol azok az antiphlogistikus kezelés alatt szabályszerűen bekövetkeztek. Az eljárás

tehát csak a gyűjtőeres visszafolyást és ne a verőeres odaáramlást nehezítse meg. Akut gyulladásokban a tag ne mutasson erősebb elékülést, maradjon meleg és az érlökés jól érezhető legyen. Ha a gyulladt részeken hólyagok keletkeztek, ez arra vall, hogy a pólya nagyon szoros volt, vagy pedig tályog van valahol, melyet meg kell nyitni.

A váladék a pangásos vérbőség lefolyása alatt a betegség neme szerint különféle módon viselkedik: zárt tályogok felszívódhatnak, nyílt genyedések esetén a sebek néha gyorsan szárazak lesznek, rendszerint azonban nagymennyiségű savós vagy sűrű tejfelszerű geny ürül a duzzasztás tartama alatt, de még az utóbbi is nemsokára egy nagyon bő savós, vagy kissé véres savós kiválasztásnak ad helyet, melytől még az egész nagy szívókötések is rövid idő alatt átnedvesednek. Néha a geny a duzzasztás alatt bűzös lesz és néha gázhólyagcsák keletkeznek benne, ez rendszeren súlyos fertőzés jele. A genyedés lefolyása a duzzasztás által rendszeren megrövidül, a már üszkös szövetrészek gyorsan leöklődnek és életben maradnak oly testrészek, melyeknek elhalását az eddig szokásos kezelés mellett természetesnek és elkerülhetetlennek tartottuk.

A szívás általi kezelésnek különösen a genyedéssel járó esetekben két előnye van BIER szerint a duzzasztás felett: 1. alaposan eltávolítja a genyt és hathatós, sok tekintetben nyilván másnemű vérbőséget okoz, 2. még ügyetlen és gyakorlatlan kézben is veszélytelen, a mit a duzzasztásról nem lehet állítani.

A vérbőség alkalmazása közben szükségessé válhat sebészi beavatkozások.

A vérbőség alkalmazása közben a szövetek szétesését tapasztalhatni, miért is ennek elvezetése céljából bemetszéseket kell eszközölni. A bemetszésnek szabályképen kicsinynek kell lenni, a szövetek folytonosságmegszakítása lehetőleg kóros szövetben történjék. BIER a kimutatható tályogokat hegyes, keskeny szikével, egy helyen beszúrva nyitja meg, vagy a genytartalmát troikárral üríti ki, a genyet kinyomja, a sebüreget konyhasóoldattal vagy steril vízzel kiöblíti. Fel lett vetve azon kérdés, mikor történjék a bemetszés s minő kiterjedésben eszközöltessék a szövetek szétválasztása? Könnyebb, jól elhatárolt, helyhez kötött gyulladásos esetekben többnyire BIER eljárását fogadták el, mely szerint a bemetszést akkor kell végezni, midőn szétesés tünetei mutatkoznak

és a genynek lefolyását egyszerű beszúrással kell lehetővé tenni. BIER ezen módszerét súlyosabb s nem localisált infekció esetén is alkalmazza, mások mint LEXER ^(156, 157), HAASLER ⁽⁸⁸⁾, GEBELE ⁽⁷⁵⁾ mindenkor a nagy metszéseket ajánlják, különösen a mélyen fekvő súlyos megbetegedések alkalmával. Nézetem szerint nem szabad e kérdés eldöntésekor merev álláspontra helyezkedni. Elvben fel kell tartani BIERnek methodusát s mindenkor meg kell kísértetni a kisebb beszúráásokat vagy bemetszéseket; ha azonban ez úton eredményt nem látunk, folyamodunk a kiadó s nagyobb behatoláshoz. Ha a kórlefolyást éber figyelemmel kísérjük, a kellő momentumot elmulasztani bizonyára egy irányban sem fogjuk; félbeszakíthatjuk, ha kell idején a vérbőséggel való gyógyítást és megfontolás tárgyává tehetjük, van-e és ha igen, úgy mely időben és minő mértékben szükség a sebészi beavatkozásra.

A gyógyeljárás alkalmazása közben eszközölt beavatkozás után a sebnyílásba BIER tamponat vagy drainesövet nem tesz, a sebet laza gaze-zel fedjük be és a nyomást kerülve csavarjuk fel a a pólyát vagy teszszük törülközőbe a vétagot. RANZI ⁽¹⁹⁷⁾ száraz kötés helyett nedves moulet ajánl, mert ez által levételkor a beteget sok fájdalomtól óvjuk meg.

Talán feleslegesnek látszik, de e helyen kell hangsúlyozni azt, hogy beavatkozáskor, valamint az eszközök alkalmazásakor a legnagyobb tisztasággal kell eljárni. Bemetszés előtt a műtét helyét, a szokásos előkészítés után, tanácsos jodtinktúrával bekenni, az eszközöket, készülékeket hasznalat előtt és után szabályszerűen desinficiálni, lehetőleg kifőzni. Alkalmam volt különböző helyen az eljárást megfigyelni s *azt tapasztaltam, hogy az asepsis elvének keresztülvitelében ezen gyógy mód használatakor bizonyos visszaesés következett be.*

I. AKUT SEBÉSZI MEGBETEGEDÉSEK GYÓGYÍTÁSA.

A) Az akut gyulladások és genyedések gyógyítása.

1. Furunkulusok gyógyítására a köpüket használjuk, a 1. Furunkulusok.
szívást rövidebb időn keresztül mindig megszakításokkal végezzük; az első napon például egy ülésben háromszor öt percig, második napon 2-szer 5 percig, később ismét egyszer 5—7 percig

végezzük a szírást. A vérbőség hatása alatt a dugasz 2—3 nap alatt könnyen elválk a szomszédos szövettől, a váladék már második napon jelentékenyen szaporodik, a betegek fájdalmai már az első szírást után csökkennek, a genykválasztás zavartalanul történik, úgy hogy sebészi beavatkozás rendszerint nem szükséges; csak az esetben kell beszúrni, ha a folyamat tályogképződéssel van kombinálva. A gyógytartam 5—8 napra terjed.

2. **Karbunkulusok gyógyításakor** a duzzanat nagysága szerint köpük vagy szívóharangok alkalmaztatnak, szükség szerint kisebb vagy nagyobb alakban, de mindenkor úgy, hogy az üvegharang széle a lobos területen kívül nyomja a lágyrészeket. Tanácsos a bakteriumok tovaterjedésének meggátlása céljából feltétel előtt a környéket valamelyes zsiradékkal bekenni s levétel után a bőrt benzinnel lemosni. A szírást kétszer napjában 3-szor 5 perczig végezzük, az eljárás hatása ugyanoly módon nyilvánul, mint azt fentebb a furunkulusokról szóló pontban említettem. Ugyanis sikerül némelykor elkerülni a bemetszést, ilyenkor a dugaszt csipeszszel kibúzhatjuk, máskor ollóval választjuk azt le, vagy kisebb bemetszéssel kell a folyamat lefolyását elősegíteni. Feltűnő a rövidebb gyógytartam (átlagosan 10—15 nap), továbbá a fájdalom csökkenése és az a megkönnyebbedett érzés, melylyel a betegek már a művelet kezdetén dicsekedhetnek. Még szembeötlőbb a szívó hatás eredménye recidiváló furunkulus vagy karbunkulusnál, a mikor úgy az orvos, mint a beteg egy újabb gyulladás keletkezését már biztosra veszi és az első, de bizonyosan a következő ülés után a vehemens tünetek teljesen visszafejlődnek. Sokszor volt alkalmam észlelni, hogy a betegek megtanulva eszközeinknek alkalmazási módját, már maguktól folyamodtak a szívókészülékekhez.

Karbunkulusok czukorbetegknél.

Itt kell megemlékezni a czukorbeteg testén előforduló karbunkulusok gyógyítása közben tapasztalt eltérő eredményekről. COLLEY ⁽⁴⁹⁾ két esetben a szírást után üszkösödést észlelt, BIER ⁽²⁸⁾, KLAPP ⁽¹³⁴⁾ többször jó eredményről tesznek említést. GRUBE ⁽⁷⁷⁾ nagy számú eseteiben (1687) sokszor volt alkalmam czukorbetegken veszélyes furunkulust és karbunkulust észlelni és kimutatja, hogy BIER eljárásával igen jó eredményt ért el, a betegek hamarabb gyógyultak, minden esetben kevesebb fájdalommal és úgy tűnik fel neki, mintha a vérbőséggel való gyógyítás a coma bekövetkezését

hátráltatná. Közöl néhány kedvező esetet, melyekben feltűnő, hogy a karbunkulusok javulásával arányosan rövid idő alatt a cukor %-a is csökkent. A cukorbetegségben szenvedőkön többször felépő láb- és alszárfekélyeket ugyanő forró levegővel gyógyítja, mely 60—65° hőmérsékű és egy órán keresztül marad benne a beteg testrész; állítólag rosszabbodást sohasem észlelt, javulást sokszor tudott kimutatni.

Miután a furunkulusok és karbunkulusokat illetőleg az összes észlelők tapasztalatai megegyeznek, így pl. HOLZWARTH⁽¹¹⁴⁾, a DOLLINGER klinika évkönyvében 127 furunkulus kezeléséről tesz említést s kiemeli az átlagos gyógyulási idő megrövidülését az átlagos 14—18 napról 6—10 napra, de még rövidebb időre, valamint a kis bemetszések előnyét stb. ellenkező észleleteket pedig számbavehető oldalról az irodalomban nem találtam; gondolom, felesleges ezen kedvező értelemben immár tisztázott kérdést részletesebben fejtegetni.

3. Anthraxot duzzasztással MANNINGER-nek⁽¹⁶⁶⁾ két esetben^{3. Anthrax.} sikerült meggyógyítania: az egyik igen könnyű fertőzésnek bizonyult, 20 fillérnyi pokolvarral a jobb kéz mutató-ujján, lymphangoitis a felkar közepéig, 24 óra alatt a duzzanat megszűnt, 3 nap múlva a var bezáradt; a másik eset súlyos volt, lépfenés állat bonczolásától származott ugyancsak a kézen, harmadnapra láztalan lett, 8 nap alatt gyógyult. Hasonlóképen KÜSTER⁽¹⁴⁵⁾ anthrax-karbunkulus egy esetében keresztmetszés, égetés és ezután végzett szívrásra oly gyors gyógyulást látott, minőt előbb sohase volt alkalma tapasztalni. PFANN⁽¹⁹²⁾ 2 esete 5—8 napon belül gyógyult. SICK⁽²²⁷⁾ 2 esete nagyon kedvezően folyt le, egy harmadik betegén azonban az anthrax-vizenyő nagyon erősen mutatkozott, a beteg nem tűrte a pólyát és ezen esetben a vizenyő azután nagyon gyorsan terjedt tovább.

4. Tályogok gyógyításáról vérbőség alkalmazása által szintén^{4. Tályogok.} kedvező jelentéseket olvasunk. Így a bőrben levő és a bőralatti mélyebb abscessusok gyorsabban gyógyultak meg, a kezdetleges szakban lévők pedig hamarabb mutatták a szétérés tüneteit. Ha sikerül a pangást a betegség kezdetén alkalmazni, esetleg a kórfolyamatot további fejlődésében is teljesen megakadályozhatjuk.

Ismerünk az irodalomból oly közléseket, melyek szerint meleg tályogok a duzzasztás befolyása alatt hideg tályogokká alakul-

tak át, valamint észleltek teljesen kifejlődött tályogokat, melyek igen rövid idő alatt és megnyitás nélkül felszívódtak.

5. Phlegmone és tendovaginitis.

5. Phlegmone és tendovaginitis. A pangásos vérbőség által elérhető gyógyeredmény itt is sok esetben jelentékenynek mondható. BIER a gummipólyát váltakozó helyen lehetőleg 20—22 óráig alkalmazza, a szünet alatt a végtagot magasra helyezi, hogy a pangás alatt keletkezett vizenyő visszafejlődjék. Rövidebb idő múlva — de 10 órán alul sohasem — csak ott távolítja el a pólyát, hol az anatómiai viszonyok következtében dekubitus keletkezése fenyeget, pl. a vállizület duzzasztásakor, midőn kénytelenek vagyunk a pólyamenetet vagy gummicsövet egy-ugyanazon helyre alkalmazni. Vannak azonban betegek, kik a lezorítást nehezen tűrik és a helyesen feltett pólya alatt is pár óra elteltével fájdalmat éreznek; ilyenkor a duzzasztást megszakítással kell eszközölni. Mihelyt a fájdalmak enyhültek, a végtag mozgatására kell figyelmünket irányítani. BIER kezdődő in hüvelylobot, ha a gyulladás subakut vagy az inak közé terjed, nem operál, hanem pangásos vérbőség alkalmazásával igyekszik a folyamatot megszüntetni; ha ez sikerre nem vezet, vagy kimutathatólag nagyobb mennyiségű geny gyült össze, akkor feltárja a gyulladt részeket. Rendesen kisebb metszésekkel dolgozik, mert — mint mondja — különben a szabadon fekvő in kiugrik, könnyen kiszárad és elhal. Ezen kiszáradás elkerülése céljából a tamponokat is mellőzi, szerinte ez azért előnyösebb, mert a granulatiók gyorsan és zavartalanul fejlődhetnek, az in táplálkozásában mesterségesen akadályozva nincs. A sebnyíláson keresztül a genyt naponként kinyomja, a sebüreget esetleg sóoldattal át is öblíti. Ha újabb tályogok fejlődnek, azokat is felnyitja. Műtét után a sebet laza kötéssel fedi be, az ellennyomás kikerülése, valamint a passiv és aktiv mozgás kivitele céljából. A passiv mozgatást az első naptól kezdve alkalmazza. A leírt módon gyógyított 36 esete közül 9 nekrosis nélkül gyógyult és azt is tapasztalta, hogy olyan esetek, melyekben régebben a szokásos sebészeti gyógyítás és beavatkozás alkalmazása mellett rendszerint nagyobb elhalást látott, most a pangásos vérbőség feltűnő jó hatását abban is mutatták, hogy az inak megmaradtak. Három esetben sikerült a folyamatot teljesen elnyomni.

Az 1906. évben megtartott berlini sebész-kongresszuson a

BIER eljárását kritizáló hozzászólók közül sokan megerősítették a pangásos vérbőség feltűnő és sokszor meglepő hatását in hüvelylob esetén, így CROCE ⁽⁵¹⁾ igen súlyos eseteket említett: kiterjedt terjedő phlegmone és tendovaginitis esetében a végtag eltávolítása lett volna javalt, de pangásos vérbőséggel sikerült a folyamatot megállítani. Fölöslegesnek tartja a nagyobb bemetszéseket, működési zavarokat nem észlelt. Panaritiumok gyógyítására hasonlóképpen elismeri az eljárás előnyét, ostealis panaritiumban többször kellett kiterjedt bemetszést végezni, de rossz hatást sohasem észlelt. STICH ⁽²³⁵⁾ 70 esetben, melyek között igen súlyosak voltak, meglepő gyógyhatásokat közöl, nem ritkán restitutio ad integrum volt az eredmény. DANIELSSEN ⁽⁵⁴⁾ a gyulladt gócz körül fejlődő védősáncz előnyös keletkezését emeli ki és azt is nagy előnynek tartja, hogy nagy bemetszés által ép szövetet nem szükséges szabaddá tenni; BARDENHEUER, ⁽⁵⁾ a ki két év óta észleli eseteit, azt mondja, hogy 12 eset közül 10-szer fényes eredményeket ért el. HERHOLD ⁽¹⁰⁵⁾ egy esetében az alszár-phlegmone gyorsan visszafejlődött, 5 in hüvely-phlegmone közül kettőnél jó hatást látott, egy másik esetben azonban a folyamat nagyon kiterjedt és gyorsan fejlődő volt, a hőmérsék rapid emelkedett és a duzzasztást abba kellett hagyni, ugyanitt a nyirkedénylob a leszorítás helye fölé is húzódott. MANNINGER ⁽¹⁶⁶⁾ egy izben egy rendkívül súlyos, és gázképződéssel járó phlegmone brachii esetében 3 napon keresztül küzdött a folyton tova terjedő gyulladással, a láz 40°-ra emelkedett, deliriumok mutatkoztak és csak a 4-ik napon sikerült a bántalomnak gátat vetni, helyenkint bőrelhalások maradtak ugyan vissza, de az izomzat és a mélyebb szövetek épek maradtak és a beteg, miután a bőr pótoltatott, a kar és ujjak mozgékonyásával gyógyult. DERLIN ⁽⁵⁶⁾ két, LOSSSEN ⁽¹⁶³⁾ 3 esetben említ in hüvelyphlegmonéről jó eredményt. DANIELSSEN ^(53, 54) 19 phlegmonéről 8-szor igen gyorsan, bemetszés nélkül, 11 esetben kisebb beavatkozással elért igen jó eredményt közöl, BESTELMEYER ⁽¹²⁾ 14 heves phlegmonében a karon és lábon 7-szer ért el igen gyors és teljes gyógyulást, ellenkezőleg azonban a bursa præpatellaris phlegmonéja esetében, midőn a kórfolyamat a czombra is átterjedt, javulást nem észlelt és kiterjedt bemetszések váltak szükségessé. RUBRITIUS ⁽²¹⁵⁾ az in hüvely-phlegmone esetek legnagyobb számában az inak elhalása nélkül képes volt elég rövid idő alatt

a gyulladásos folyamatot megállítani s meggyógyítani. BONHEIM ⁽³¹⁾ egy esetben dicséri az eljárást, egyszer azonban cserben hagyta; LINDENSTEIN ⁽²⁷³⁾ phlegmonénál híven alkalmazza a pangásos vérbőség által való gyógyítást, de inhüvelymegetegedéskor 11 eset közül csak 4-szer ért el kedvező gyógyulást, míg 7 ízben az inak működése tökéletlen maradt, az inak elhaltak; nem lehetetlen, hogy ezekre éppen az alkalmazott erélyes bemetszések hatottak zavarólag. MANNINGER ⁽¹⁶⁶⁾ 14 esetben állította meg pusztításában a folyamatot s könnyebb lefolyású megbetegedés esetén 9—11 nap alatt feltűnő eredményt tüntetett fel.

Hasonló kedvező nyilatkozatokat találunk HABS ⁽⁸¹⁾, JERUSALEM ⁽¹²²⁾, TOMASCHEWSZKY, RANZI ⁽¹⁹⁷⁾, SZALAY ⁽²³⁹⁾ közleményeiben.

ARNSPERGER ⁽²⁾ a Czerny-klinikán heveny gyulladás 28 esetében kísérte meg BIER eljárását és hatásával csak kezdődő phlegmone és tendovaginitis esetében volt megelégedve; súlyosabb esetekben kevés javulást tapasztalt, ezért azt ajánlja, hogy a BIER-féle kezelés a beteg részeknek fürösztésével kapcsolassék egybe. LEXER ⁽¹⁵⁵⁻¹⁵⁷⁾, BIER eljárását általánosságban csak enyhe megbetegedés esetében tartja indokoltnak, középsúlyosban kétségesnek, súlyosban pedig hatástalannak mondja és azt észlelte, hogy a duzzasztás alatt az inak és inhüvely hamar elhálnak, azért a bemetszéssel várni nem szabad; nézete szerint a pangás következtében endotoxinok válnak szabaddá és azok mérgezik a szervezetet. Különösen kedvezőtlen eredményt látott streptococcus-infektio esetén, sőt ilyenkor határozott rosszabbodást észlelt annyira, hogy a leszorítást erős fájdalom miatt abba kellett hagyni, a gummi pólya helyén tályogok keletkeztek. Úgy véli, hogy a pólya által okozott nyomás következtében a szövetek szenvednek, ez által locus minoris resistentiæ áll elő, hol a bakteriumok kedvező talajra juthatnak. Ugyanezért azt proponálja, hogy a duzzasztás megkezdése előtt bakteriologikus vizsgálat végeztesék az irányban, van-e streptococcus. Hasonló deletár hatást említ SICK ^(226, 227) is.

6. Osteomyelitis akuta.

6. Osteomyelitis akuta. Kezdetleges osteomyelitist BIER ⁽²⁸⁾ már 1893. évben kezelt gyermekeken pangással, kedvező kimenetellel, a mennyiben a folyamat pár nap alatt visszafejlődött; hasonló közöl két esetben BURN MURDOCH, később BIER súlyosabb esetekben kísérte meg eljárását, ha nagy tályogképződés, ízületgyenyedés

és epiphysisleválás is mutatkozott. Ilyenkor mihelyt szétesés jelentkezett, a tályog tartalmát vagy kisebb bemetszéssel vagy troikárral kiürítette és az üreget konyhasó-oldattal átfecskendezte; drainsövet, tampon nem használt, a sebet laza kötéssel fedte, a duzzasztást 20—22 órán keresztül végezte. Ily módon 26 esetről számol be, melyek közül nekrosis nélkül gyógyult 11, nekrosissal 14, egy beteg meghalt, de ez már sepsis tüneteivel került kezelés alá. Egészben véve eredményeivel nincs megelégedve, sem az akut, sem a recidiváló alakokban és ennek okát abban keresi, hogy osteomyelitis esetén a bakterium-méreg igen gyorsan vezet csontelhaláshoz, a képződő geny lefolyásában akadályozott és ezért a duzzasztás hatástalan marad.

Ez okból ezen betegséggel szemben változtatott eddigi eljárásán és legújabb időben kísérletet tesz a korai feltárással, csontkivéssel és csak azután alkalmazza a pangásos vérbőséget. Ezen kísérletek végeredményei még ismeretlenek.

NORDMANN ⁽¹⁸²⁾ azt hiszi, hogy a pangás nem jut el a csontvelő állományig és azért marad hatástalan, COLLEY ⁽⁴⁹⁾ 3, DERLIN ⁽⁵⁶⁾ egy, BARDENHEUER ⁽⁵⁾ 7 esetben látott biztató eredményt, utóbbi 5-ször kerülte el a csontelhalást. CROCE ⁽⁵¹⁾ 3-szor kísérelte meg igen súlyos esetekben a BIER-féle kezelést kevés sikerrel, egy esetben sokkal hosszabb ideig tartó gyógyulást, kétszer határozott rosszabbodást (egy ízben a pólya alatt izomelhalást) észlelt, STICH ^(234, 235) hasonlóképp nyilatkozik és ajánlja a rögtöni beavatkozást, kiterjedt feltárással és csak azután a duzzasztást. KELLER két esete, melyeknek kórképe könnyű megbetegedést mutatott, csontelhalás nélkül gyógyult, 4 súlyosabb esetben nem volt reakció; az osteomyelitis akutát koupirozni sohasem sikerült. Hasonló véleményt nyilvánít ROTTER, ARNSPERGER ⁽²⁾. PFANN ⁽¹⁹²⁾ a pangásos vérbőség alkalmazásával a nekrosist megakadályozni nem volt képes, ellenben SZALAY-nak ⁽²³⁹⁾ egy MANNINGER által Röntgenfelvételekkel ellenőrzött esetében a már előzőleg képződött kis sequester műtét nélkül eltűnt, az eset 8 hónap alatt teljesen meggyógyult. *Saját tapasztalataim* 3 esetre szorítkoznak és ha észleltem is a subjektív tünetekben másfelől is koncedált javulást, illetve enyhülést, objektíve sem a kórlefolyás rövidülését, sem a sequester képződés megakadályozását vagy annak kisebb mértékét nem volt alkalmam tapasztalni.

7. Erysipelas.

7. Erysipelas eseteiben, nevezetesen az arczon fellépő orbánczon BIER már 1901-ben tett kísérleteket módszerével Greifswaldban, hol az orbáncz endemikusan lépett fel. 13 eset közül 12-szer sikerült neki lokalizálni a folyamatot, csak egyszer haladt a gyulladás a pályamenetig, a betegség gyógytartama 5—9 napig tartott. Tapasztalata szerint feltűnő volt a betegeknek általános jobb érzése, a hőmérsék hirtelen leesése és a feltűnő gyorsan bekövetkező lehámlás. Azóta, mint felemlíti, nem volt alkalma újabb eseteket észlelni. HOCHHAUS⁽¹¹¹⁾ ugyancsak 7 arcz-orbáncz közül 3-szor látta a tüneteket visszafejlődni, a lázat leesni. SICK^(226, 227) egyes esetekben kielégítő befolyást tapasztalt, felemlít azonban egy beteget, ki a duzzasztást épen a kiterjedt feszülés miatt tűrni képes nem volt; a folyamat néha a leszorítás helyén túl is terjed, fertőzött sebeken pedig a duzzasztás daczára teljes erővel tört ki az orbáncz. BESTELMEYER⁽¹²⁾ három könnyű kinézésű orbánczban megakadályozta a tovaterjedést, kétszer épen igen súlyos alaknál fáradozása sikertelen volt. CROCE⁽⁵¹⁾ 8 esetben a végtagokon fellépő orbánczon azon meggyőződésre jutott, hogy a duzzasztás után a folyamat megállott; a reakció igen erős volt, a mennyiben a lobos terület tetemesen megvastagodott és a bőr haragosvörössé vált. A duzzasztást több napon keresztül alkalmazta, mindennek daczára egyszer recidivát tapasztalt. SZALAY⁽²³⁹⁾ orbáncz 5 esetében gyorsabb gyógyulást és enyhébb lefolyást látott, mint a minőt a szokásos gyógymóddal előreláthatólag elérhetőnek vélt. HELLER^(98, 99) megfigyelései ugyancsak a végtagokon levő orbánczra vonatkoznak, egy esetben erysipelas migrans feltartóztatlanul nyomult a pályameneten keresztül, 3 gangrénás esetben a folyamat megállott és a szövetek igen gyorsan estek szét, egy betegénél, a ki a gyógyulás alatt tüdőlobban meghalt, a boncoláskor a leszorítási barázdának megfelelőleg a kari edényekben thrombus találatott. HABS^(80, 82) 4 orbánczon, melyeket a végtagokon kezelt, semmi javulást nem talált, két ízben küszört át a betegség a pálya alatt s azon véleményre jutott, hogy az infektiosus folyamat mindenkor erősödött. HEUSNER a tovaterjedést nem tagadja, de nem tartja lehetetlennek, hogy duzzasztás által az orbánczos gyulladás intenzitásában gyengül. LENZMANN igazi orbánczon minden hatást tagad; én magam fej-orbáncznak 4 esetében kedvező hatást semmiféle irányban sem észleltem.

8. **Mastitis.** A gyulladt emlőre annál valamivel kisebb szívó 8. Mastitis. harangot teszünk és a duzzasztást oly módon végezzük, hogy a harangot a beteg maga nyomja az emlőre s tartja a szívás alatt. Mihelyt a légnyomás sülyed, a mirigy egészben a harangba nyomul, a bőr vörösödik, a gyűjtőerek tágulnak. Nemsokára úgy érzi betegünk, mintha emlője szét akarna repedni, ekkor abba kell hagyni a műveletet, mert ha tovább folytatjuk, akkor éles fájdalom mutatkozik. A duzzasztás első napokon BIER szerint $\frac{3}{4}$ óráig történjék, 5 percznyi folytonos szívás után 3 percznyi szünettel váltakozva. A gyógyulás 5—6 nap alatt következik be. A vérbőség alkalmazása közben figyelni kell a megbetegedett emlő tejelválasztására. Ha azt találjuk, hogy nagy harang alkalmazásakor kellő mennyiségű tej nem ürült ki, utólagosan kisebb szívóköpükkel pótoljuk; hasonlóan járunk el, ha duzzasztás alatt a fejlődő és már megnyitott tályogban geny maradt volna vissza. Mastitis esetében a pangásos vérbőség feltűnő kedvező hatását minden irányban tapasztaljuk: a fájdalom a harang levétele után szűnik, a láz a legrövidebb idő alatt csökken, a gyulladt terület kiterjedésében jelentékenyen kisebbedik. A vérbőség befolyása által okozott változás vagy olyképen nyilatkozik, hogy a lobos tünetek 2—5 nap alatt egészen visszafejlődnek, vagy az emlőben tályog keletkezik, mely szorgalmas szívásra vagy eltűnik vagy sebészi beavatkozás válik szükségessé. Ez utóbbi esetben meg kell elégedni $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{c}{m}$ hosszú beszúrással. Duzzasztás ismétlésekor mindig ellenőrizni kell, távolodott-e el a kellő geny, azért a behatás helyén támadt pörk előzetesen eltávolítandó; ha a kivezető csatorna nem szabad, akkor STICH^(234, 235) szerint a nyíláson keresztül vékony draint kell a tályog üregébe helyezni. Végeredmény tekintetében BIER eljárása semmi kívánni valót nem hagy hátra, az emlő funkcionális képessége érintetlen marad, a mennyiben a szoptatás tovább folytatható és a bemetszések után torzító hegekkel sem találkozunk. Kiemelendő azon észlelet is, hogy a rendesen nagy fájdalommal járó emlőlob az új eljárás igénybe vétele esetén minden nagyobb érzékenység nélkül folyik be.

BIERnek eredményeit a bűvárok legnagyobb része elismerte, csak ritkán találkozunk ellenmondással. Így GEBELE⁽⁷⁵⁾ a mastitis puerperalis súlyosabb alakjában javulást nem látott, könnyebbekre

azonban melegen ajánlja. Egy esetben disseminált tályogok miatt valószínűleg pyämikus egyénen az emlőeltávolítást végezte. Legértékesebbek ZACHARIAS észleletei szülönőkn. Kimutatja MENGE tanár erlangeni női klinikájáról azt, hogy ha a szívést hamar alkalmazta, az esetek túlnyomó számában teljes visszafejlődés következett be. A klinikán az utolsó 7 év alatt 2214 szülés után mastitis mindössze 52-szer fordult elő. Ezek közül vérbőséggel 33 esetet kezeltek, utóbbiak közül csak 2-szer kellett a tályogot megnyitni, a többi esetben az eljárás egyszerű alkalmazása gyógyulásra vezetett. Közleménye a technikának apróbb fogásairól értékes adatokat tartalmaz, végösszegezésében pedig úgy véli, hogy az idejekorán alkalmazott BIER-féle eljárás kitűnő eszköz az emlőgyulladás kóipirozására; további előnye még az is, hogy a fájdalmat rögtön megszünteti és a szoptatás vagy rögtön, vagy legfeljebb néhány nap múlva a gyulladás lefolyásával lehetségessé válik. Figyelmeztet még arra is, hogy a szívó készülék alkalmazását ne bizzuk a betegre, mert akkor esetleges káros következményekről jót nem állhatunk.

Saját tapasztalataim, melyek mindössze 10 eset észlelésére szorítkoznak, egészben véve egybehangzók a BIER és ZACHARIAS által közlöttekkel. Az esetek, mint az sebési gyakorlatban szokásos, nem korán, hanem a betegség 8—16-ik napján kerültek gyógykezelésembe, tehát kétségtelenül súlyosabbak voltak, mint a szülőklinikák azonnal gyógyítás alá kerülő, minőségileg könnyebb anyaga; ennek daczára mindössze 2 esetben kellett kis beszúrással a már létezett tályog könnyebb kiürüléséről gondoskodnom, de a gyógyulás ezekben, valamint a többi esetekben jóval rövidebb időtartam alatt teljes funktionalis eredménnyel következett be.

9. Akut izületi gyulladások és genyedéssek.
a) Kankós izületi gyulladás.

9. Az akut izületi gyulladások és genyedésekről BIER két fejezetben emlékszik meg: *első sorban a kankós izületi gyulladással* foglalkozik és azt mondja, hogy a pangásos vérbőség alkalmazásától a legjobb eredményt épen azon esetekben észlelte, melyek a legsúlyosabbak voltak, a KÖNIG által phlegmonosusoknak nevezett gyulladásokon — melyeknek végkimenetele teljes ankylosis vagy legalább is csunya merevség szokott lenni. Nem ismer szert, mely bármely betegség ellen oly prompt hatást tudna kifejteni, mint épen ezen bajban a nagyon könnyen előidézhető pangásos vér-

bőség. A fájdalma már egy óra múlva enyhülnek, a passiv mozgás elviselhetővé válik. A pólya súlyos esetekben napi 20—22 óra hosszat alkalmazandó, enélkül nem lehet jó eredményt elérni. A betegség szerinte csak lassan javul és merevséggel végződik. Gyors és teljes gyógyulás csak olyankor varható, ha a hosszasan alkalmazott pangás erős vizenyőt okoz. BIER megkívánja, hogy az aktiv és passiv mozgítás azonnal megkezdessék, mihelyt a fájdalmak enyhültek. Sinkötéseket csak a szünetek alatt, vagy legfeljebb éjjelen át tart megengedhetőnek. Chronikus esetekben, mint azt később megfelelő helyen fogom tárgyalni, a vérbőségnak más nemei, a nagy szívókészülékek és a forró levegő alkalmazhatók szerinte haszonnal. Megesik néha — írja BIER ⁽²⁸⁾ hogy a pólya a fájdalmaikat nem enyhíti, sőt néha kezdetben még növeli is; régebben ilyenkor abba hagyta a kezelést, újabban azonban azt tanácsolja, hogy mindenféle fogásokkal, így a duzzasztás gyakori félbeszakításával, a szorítás helyének változtatásával stb. kell megpróbálkozni, amíg sikerül erős vizenyőt létrehozni, mire a fájdalmaik rendszerint megszűnnek. Az érzékenységnak ilyenkor szerinte többnyire egy egyidejűleg jelenlévő neuritis az oka.

Bier kedvező eredményeit a szerzők legnagyobb része megerősíti így HABS ⁽⁸⁰⁻⁸²⁾, LAQUEUR ⁽¹⁴⁸⁾, TILLMANN ⁽²⁴³⁾, MANNINGER ⁽¹⁶⁶⁾, LUXEMBOURG, ⁽¹⁶⁴⁾ egy részük azonban hasonlókkal nem dicsekedhetik. HIRSCH ⁽¹¹⁰⁾ 35 betegéről feltűnő különbséget csak annyiban említ, hogy a fájdalom tényleg rövid idő alatt enyhült, de a gyógyulási időtartam rövidebb nem lett és a funkcionális képesség végeredményben kedvezőbb nem volt; elismeri a gyógykezelés kényelmes voltát, a fájdalmaik csökkenésén kívül azonban más szembeötlő változást a régi kezeléshez viszonyítva nem talált. BONHEIM ⁽³¹⁾ három esetében még ezeket sem konstatálhatta. Hasonló jó eredménnyel és hasonló módon alkalmazta BIER a pólyát akut izületi rheumatismus 10 esetében is és kiemeli, hogy a fájdalmaik igen gyorsan szűntek meg; ezen közlését részben LEYDEN és LAZARUS ⁽¹⁵⁸⁾ is megerősítik. Kevés ily természetű betegség esetén tett kísérleteim számbavehető eredménnyel nem jártak.

Másodszorban BIER a nagy izületek genyedéseivel foglalkozik; ^{b)} Nagy izületek ezekről már rég megemlítette, hogy punctió és átöblítés után alkalmazott pangásos vérbőségtől gyors és teljes funkcionális eredmény- ^{gyulladás.}

nyel járó gyógyulásokat észlelt. Ezen módszert lassankint minél kiterjedtebben alkalmazta és az észlelés tisztasága céljából minden egyéb mellékezelést mellőzött, ha az ízületeken sipoly vagy nyílt seb volt, akkor a genyt csak passiv mozgatóval üritette ki, a sipolyokat vagy sebet nem tágitotta, drainsövet nem tett be; elzárt genyes ízületeket csak diagnostikus célból pungált meg Pravaz-fecskendővel, különben a genyt benn hagyta az ízületekben, szint nem alkalmazott, tehát tisztán és egyedül a pangásos vérbőség által való gyógyítást kísérelte meg.

Térd- vagy könyök-izületi súlyos genyedés öt esetéről számol be könyve legutolsó kiadásában. Az ízületek rögzítését mellőzte, ezt szerinte a pangásos vérbőség fájdalomcsillapító hatása feleslegessé teszi; már néhány óra múlva megkezdte a passiv mozgatót, mire nyílt sebes vagy sipolyos ízületekből nagy mennyiségben ürült a geny. Betegeitől, ha lehetséges volt, az aktív mozgatót is megkívánta. Jól tudja, hogy ezen eljárása mereven ellenkezik az elismert sebészi elvekkel, de elért eredményei mentségül szolgálnak: mind az 5 esete teljes funkcióképességgel, minden egyéb kezelés és műtét nélkül, kizárólag pangásos vérbőség alkalmazása folytán gyógyult meg, csak újabb, itt fel nem sorolt más eseteiben, nevezetesen periartikularis tályoggal szövődött genyes ízületi lob eseteiben látott eltérő eredményeket, néha teljes gyógyulást, máskor nagyfokú ízületi merevedést.

Ezen újabb tapasztalatai folytán véleményét olyképen módosítja, hogy ha a pangás kedvező hatása nem következik be gyorsan, akkor ajánlja az ízületek pungálását, kimosását, vagy esetleg a bemetszést, de mellőzendőnek véli a drain és tampon behelyezését a funkcionális eredmény biztosítása céljából. A duzzasztás által sikerült neki egyes esetekben az ízületi meleg tályogokat hideggé átváltoztatni és így eloszlásra bírni. Hasonlót olvasunk LINDENSTEIN⁽²⁷³⁾ és MANNINGER⁽¹⁶⁶⁾ közleményeiben. LUXEMBOURG⁽¹⁶⁴⁾ úgy az akut, mint a chronikus ízületi lobokban kiemeli az eljárás előnyét a fájdalomak enyhülése, az aktív és passiv mozgékonyság gyors helyreállítása és az esetleges ankylosis feloldását illetőleg. ARNSPERGER⁽²⁾ hasonlóképen nyilatkozik, SICK^(226, 227) egy vállizületi metastatikus genyes lob esetében (angina után) kis punkció és pangással rohamos javulást, a láz hirtelen megszűnését érte el, a beteg

rövid idő elteltével visszanyerte végtagjának teljes működési képességét. BARDENHEUER ⁽⁵⁾ 5 esetről referál hasonló nyilatkozattal, jóllehet a háveny sérülés következtében már előzőleg ankylosist kellett feltételezni. HABS ⁽⁸⁰⁻⁸²⁾ infektiósus térdizületi genyedéskor punkcióval távolította el a genyt, erélyesebb beavatkozás szükségessége nem forgott fenn, az eredmény igen jó volt. Hasonló megfigyelésekkel találkozunk másoknál is mint BESTELMAYER ⁽¹²⁾, míg RUBRITIUS ⁽²¹⁵⁾ két esetben duzzasztás alatt a folyamat rapid tovaterjedését, ízület körüli újabb tályogok keletkezését tapasztalta az általános septikus infekcio rohamosan jelentkezésével.

Idevágó eseteim azt bizonyítják, hogy kankós izületi lobok esetében mindjárt a kezdetben foganatosított duzzasztás feltűnő eredményt biztosít és a betegek valósággal forcirozzák a pólya feltételét; a genyes izületi lobokat azonban csak kiterjedt punkcióval sikerült elmulasztani, subakut esetekben igen hosszas kezelés után a térdizületi merevség bekövetkezését megakadályozni nem sikerült. Tünetileg mindenkor a fájdalomosság feltűnő csökkenését észleltem, lefolyási időtartam tekintetéből csak az akutabb alakon észleltem különbséget.

10. Parotitis akuta 2 esetét találtam BIER könyvében; az 10. Parotitis egyik beszúrás és duzzasztásra 14 nap alatt gyógyult, a másik, melyen beszúrást nem végezett, a külső hallójáratba tört át, ezen tapasztalás alapján a korai bemetszést ajánlja. Igen jó eredményt tartalmaz még POLYÁK ⁽¹⁹⁵⁾ közlése MANNINGER által észlelt és átengedett két esetre vonatkozólag.

Igen gyér számuak még a közlések *akut lymphadenitis* (a bubókról a férfi genitáliákról szóló fejezetben lesz szó), *parulis*, *pleuragenyedések* és *angina Ludovicinak* vérbőség által való gyógyításáról.

* * *

Kétségtelen, hogy az akut sebészi megbetegedések szembe-összevetésénél reagálnak a pangásos vérbőség alkalmazására. A reakciónak eredménye kedvező s majdnem bizonyos a gyógyulás olyan esetekben, hol az infekcio *helyhez kötött* és a szervezet ellentállásában megtámadva nincsen. A mint egyrészről a gyógyuláshoz szükséges feltételeket BIER módszerével javítjuk és a körlefolyást siet-

tetjük, másrészt a definitív eredmény jelentékenyen jobb lesz, mint az eddigi beavatkozás után megszoktuk. Mindezekhez járul az, hogy az egész ténykedésünk alatt a szenvedő beteg fájdalmát sikerül csökkenteni és ha elkerülhetlenné válik a műtét, akkor is a legenyhébb beavatkozással: egyszerű beszúrással célzt érhetünk. Ha végigtekintünk a közlemények sorozatán, a *furunkulust*, *karbunkulust* és a *tályogokat*, *emlőmirigylobot*, sőt úgy látszik, az *anthraxot* illetőleg is kimondhatjuk, hogy ezen kóralakok ellen a pangásos vérbőség általi gyógyítást minden veszedelem nélkül használhatjuk és a végeredmény sikerével mi is, a betegek is, meg leszünk elégedve. Szinte előnyös, de bizonyos tekintetben vitás a *tendovaginitisnek* pangásos vérbőséggel való gyógyítása, jöllehet ennek alkalmazása veszedelmet nem rejt magában. Az észlelt esetek 90%-ában olyan eredménnyel találkozunk, melyhez hasonlót az antiphlogistikus eljárással nem produkálhattunk. Emlékezzünk vissza az inak viselkedésére, melyek széles feltárás után szemünk láttára egyenkint haltak el, jöllehet kinézésük a műtét után eléggé kedvező volt; tekintsünk a betegség igen fájdalmas lefolyására és végre az eredményre, mely többé-kevésbé az inak zsugorodását tüntette fel és ha ezen mindennapi tapasztalattal összevetjük a pangásos vérbőség által kimutatott végeredményt, akkor a konservatív sebészet legértékesebb gyógyeljárásának jótékony hatását és felsőbbbségét konstatálhatjuk.

Az infektio súlyosabb alakjai gyógyításáról már nem találkozunk olyan egybehangzó véleménynyel, mint az előbb említett kóralakokban. *Osteomyelitis akutát* illetőleg például azt számítottam ki, hogy a közlött esetek 50 %-ában gyógyulás csontelhalás nélkül következett be, az esetek 35 %-ában nekrosist nem lehetett elkerülni, a többi 15 %-ban pedig a duzzasztás hatástalan maradt. Vannak észlelők, kiknek sikerült megállítani a folyamatot, mások arról panaszkodnak, hogy a pusztítást megakadályozni egyszer sem bírták. Az idézett közlemények és saját tapasztalatomra támaszkodva, úgy hiszem nem csalódom, ha azt állítom, hogy a kedvező eredmény épen az infektio virulentiájától van feltételezve. Ha tudjuk, minő különböző vehementiával jelentkezik az osteomyelitis, látjuk, hogy némelyik esetben a csontpusztítás, a csont elhalása milyen rapid következik be, máskor pedig ugyanez hosszabb

időt vehet igénybe, akkor az adott esetben több mint valószínűséggel meghatározhatjuk a kórfolyamat kimenetelét. Ha nem lehet az osteomyelitisnek sem megjelenését, sem lefolyását egyformának venni, úgy nem lehet kívánni, hogy a pangásos vérbőség által elérhető eredmények mindenkor egyformán kedvezők legyenek. Eljárásunkat tehát ehhez kell alkalmazni és az adott eset súlyosságához mértén kell beavatkozásunk módját megválasztani. Hiszem azt, hogy ha az esetek nagyobb számmal lesznek észlelve, a prognosist pontosabban fogjuk körvonalaizni. A mint az eredmény nem egyforma, épen úgy az eljárási módozatban sincs jelenleg megállapodás. Hisz BIER maga míg eleinte exklusive használta a leszorítást, legújabban korai feltárással, csontkimetszéssel kombinálja eljárását.

Az *erysipelasról* is azt kell mondanom, hogy tekintve az előtünk ismeretlen faktorok (*streptococcus virulentia*, toxinképződés stb.) szereplését a bántalom megjelenésének és lefolyásának mikéntjében, melynek folytán a ma még legegyszerűbb esetről sem mondhatjuk meg előre biztosan, gyógyul-e, vagy már néhány óra múlva rohamos terjedés és a súlyos komplikációk egész halmaza áll-e be nála; mindezek folytán egyrészt nem vehetjük bizonyító erejűnek azt a néhány kedvező esetet, melyeket fentebb idéztem, miután a gyakorlatban a véletlen néha a kedvező esetek egész sorozatát juttatja szemünk elé, másrészt pedig nem zárkozhatunk el a méltán keletkező aggodalom elől, melyet a szerzők nagyobb részének kedvezőtlen esetei és az ezekben beállott súlyos komplikációk keltenek bennünk. Meg kell jegyezni még azt is, hogy az idézett gyér számú kedvező esetek fejbánczra vonatkoznak, végtagorbánczról csaknem az összes észlelők kedvezőtlenül nyilatkoznak, valamint nem sikerült fertőzés után a keletkező orbáncz fellépését a pangásos vérbőség prophylaktikus alkalmazásával megakadályozni. Ha valahol, úgy itt van helye az óvatosságnak, mely orbáncz esetén, ha a duzzasztás alkalmazása daczára a folyamat bárminemű súlyosbodása jelentkeznék, a vérbőséggel való gyógyítás félbehagyását javasolja.

Hasonlóképen kell álláspontunkat jelezni *streptococcus infectio* súlyos eseteiben, a hol eddigi tapasztalatunk szerint leginkább fordul elő veszedelmes változás a pólya alkalmazásakor és alkalma-

zása után. Nem fölösleges, ha ismétlem, hogy a leszorítás alatt ilyenkor észleltek thrombust az erekben, nekrosist a lágyrészen (CROCE), tályogokat a pólya alatt, orbáncz fellépését a végtagon és a pusztító kór rohamos terjedését olyannyira, hogy kétségtelenül be kellett ismerni azt, hogy a pangásos vérbőség a folyamatot siettette. Ezen tényekből két irányban is kell a tanúságot levonni: először is nem czél nélküli a figyelmeztetés, melyet már maga BIER is hangoztat, hogy a pangásos vérbőséggel, mely gyakorlatlan kézben nem teljesen veszélytelen eljárás, az elmondottakhoz hasonló súlyos esetekben biztos diagnosis hiányában ne kísérletezzék a kezdő; másodsor, ha az eljárást akaratlanul diszkreditálni és magunknak szemrehányást tenni nem óhajtunk, akkor ilyen esetekben a vizsgálat szokásos módját mindig ki kell egészíteni a fertőzést okozó mikroba nemének meghatározásával is. Ezen vizsgálat klinikákon és kórházakban eléggé könnyen kivihető, másképen áll azonban a dolog az általános gyakorlatban, midőn a bakteriologiai vizsgálat kivitele lehetetlen, vagy nagy nehézségbe ütközik; ilyenkor, miután nem tudhatjuk biztosan, hogy nem streptococcus fertőzés-e a betegség oka, helyesebben cselekszünk, ha a duzzasztást meg sem kísértjük, vagy legfeljebb nagyon rövid (2—3 órai) kísérlet után, ha biztató tüneteket nem észlelünk, a duzzasztást félbeszakítjuk és az eddig szokásos kezeléshez térünk vissza.

Felmerül már most a kérdés, mit tekintünk biztató tünetnek ilyen súlyos és kétes kimenetelű esetben? Véleményem szerint a fájdalmak enyhülését vagy megszűnését egymagában még nem fogadhatjuk el — mint azt már előbb (23 lapon) kifejtettem — a kedvező prognosis biztos jeléül, hanem tekintettel kell lenni a betegség összes tüneteire és ezek közt is elsősorban a láz és lokális elváltozások magatartására; az utóbbit illetőleg részemről kedvező tünetnek tartom azt, ha a duzzasztás által okozott mesterseges vizenyő a szünet alatt lehetőleg teljesen visszafejlődik.

Az itt közbeszúrt óvó figyelmeztetések elmondása bár részben ismétléssel járt is, nem felesleges akkor, midőn az *akut ízületi gyulladások főleg pedig a nagyobb ízületek genyes gyulladásakor* követendő gyógyeljárást akarjuk körvonalaizni: A kankós ízületi gyulladás ellen a pangásos vérbőség általi kezelés bevált, óva-

tosságra csak olyankor van szükség, ha a kezelés sikertelen marad, még inkább pedig olyankor, ha a tünetek súlyosbodása az izzadmány genyes voltára kelti fel gyanúunkat. *Legtöbb körülményt és nagy óvatosságot igényel a nagyobb ízületek genyes gyulladásának gyógyítása pangásos vérbőséggel, itt nincs helye hosszas kísérletezésnek*, ha objektív javulás rövid időn belül nem következik be, a szükséghez szabott kisebb vagy nagyobb sebészi beavatkozással gondoskodni kell a geny kiürüléséről.

B) Subkután sérülések és törések.

Friss sérülések esetében akkor van a pangásos vérbőség használata kiválóan javalva, midőn a szenvedett erőművi behatás oly nagy fokú volt, hogy a lágyrészek, nevezetesen a szalagok, izmok nagymértékben szakítottak meg folytonosságukban, és a sérült végtagrészen erős véres beivódás látszik: ha a vérömleny gyorsabb felszívódását, a lágyrészek duzzanatának mielőbbi eltűnését és ez által csonttöréskor a csontvégek zavartalan gyógyulását óhajtjuk elérni; vagy ha a későbbi stadiumban a kallusképződést törekszünk siettetni és az ízület működési képességét mihamarább teljes fokban akarjuk elérni, akkor hathatós segítséget nyerünk BIER eljárásában. Kiválóan hasznosnak mutatkozott ennek igénybe vétele olyankor, midőn törés után a rögzítő kötést kerülték és a vérbőség hatása folytán a szomszédos ízületeket a sérülés után már a legközelebbi napon mozgatni bírták. PETERSEN a radius törést a törvégek reponálása után mitellába helyezi és a kart már a második naptól kezdve forró légszekrénybe teszi; bokatörés esetében a törvégeket narkosis vagy lumbal érzéketlenítésben rendes helyzetbe hozza, azután járókötésbe helyezi. 10 nap elteltével, a mikor eltolódástól már tartani nem kell, a gipszkötést hosszában két egyenlő részre vágja és a lábat, valamint az alszárt forró légfürdő behatásának teszi ki. Kezelés közben a beteg végtagját tetőzés szerint aktíve mozgathatja, később pedig PETERSEN passiv gyakorlatokkal is sietteti a végtag teljes funktióképességének elérését.

Hasonlóképen segítségül vehető az aktív hyperämia a lágyrészek olyan sérülésekor, midőn kiterjedt vérömleny vagy az izü-

letekben savós izzadmány képződött, így kontusziók és distorsziók esetében. A gyógymód hatása ilyenkor abban nyilvánul első sorban, hogy a fájdalom szűnik, ennek folytán a szabad mozgás kivitele könnyebben eszközölhető, a vérömlenyek és zúzott szövetrészek gyorsabban oldódnak és felszívódva a gyógyulás további folyamatát nem akadályozzák. Ilyen körülmények között a keménységek vagy egészen elkerülhetjük, vagy azok viselését jelentékenyen rövidebb időre szabhatjuk.

BIER ugyancsak ilyen esetekben a duzzasztást is használja massage-al kombinálva és eredmény tekintetében különbséget nem talált; de az aktiv vérbőséget mégis annnyival találja előnyösebbnek, hogy az egyszerűbben alkalmazható.

Értékesek BIER megfigyelései a csontok gyulladásáról és kísérletei a törések helyén vagy állízületekben mesterségesen előidézett vérömlenyek gyógyító hatásáról. Kimutatta, hogy olyan töréskor, midőn nagy vérömleny keletkezik, a gyógyulás jelentékenyen gyorsabban következik be, mint olyankor, midőn a vérömleny kisebb volt. Példának hozza fel, hogy nyílt töréskor, melyben még olyankor is, ha nem történt infekció, a regeneratio lassabban következik be, épen azért, mert a beavatkozás által a vérömleny kiürült; ha a törvégek konsolidációja valamelyes oknál fogva késik, a kari vénából vesz vért és fecskendezi a törvégek közé, mire gyulladás és ezzel kapcsolatosan vérbőség mutatkozik, a mennyiben a bőr vörös lesz s érintésre fájdalmassá válik. Eredményei, melyeket közöl, tényleg feltűnően kedvezők és nem tagadható, hogy a vérömleny jelenléte a legtermészetesebb inger a kallusképződésre, hatása pedig, mely direkt és indirekt, a vérbőség tápláló tulajdonságában rejlik (l. 13. lap). Hogy lassú kallusképződéskor mesterséges venosus hyperämiával feltűnő javulást és gyors konsolidatiót érhetünk el, azt már régóta tudjuk AMBROISE PARÉ és mások munkáiból (l. 13. lap).

Irodalmi kutatásaim közben ezen fejezetre vonatkozólag tulajdonképen kevés adatot találtam. Valamivel behatóbban DEUTSCH-LÄNDER ^(57, 58) foglalkozik e kérdéssel. Első tapasztalatait egy osteomalatiában szenvedő gyermekben szerezte, a kinél osteotomia után vérbőséget idézett elő és meg volt lepve, minő gyorsan és hatalmas csontosodással bíró kallusok képződtek. Tíz törést említ, melyek

némelyike distortióval volt szövődve és azt találta, hogy nemcsak a gyógyulás minősége volt kielégítő, hanem a funkcionális képesség is hamarabb következett be, mint az eddigi methodusok után. Egy esetben olekranon törés ficzammal volt kombinálva, melyet véres uton reponált és pangásos vérbőséget használva $3\frac{1}{2}$ hét alatt teljes működési képességet tapasztalt. A duzzasztást gummi-pólyával 6—8 óráig alkalmazza kevés megszakitással, vagy a rögzítő kötés fölött, vagy e célra a gipszen megfelelő ablakot vág ki. A kallusképződést Röntgen-vizsgálattal ellenőrzi. Nagy könnyebbségnek tekinti ezen eljárásban azt, hogy a beteg kevesebb fájdalmat érez és a mozgásokat könnyebben lehet eszközölni.

LUXEMBOURG ⁽¹⁶⁴⁾ leginkább subkután sérülések után fellépő izületi gyulladásokor ajánlja a vérbőséget savós vagy véres izületi ömlenyek esetében. Ha igyekezete ez irányban eredményre nem vezet, előrebocsajtja a punktiót és a rögzítőkötést és a zután alkalmazza a pangásos vérbőséget. Egy esetben az ízület szomszédságában keletkezett törést nagyon jó eredménnyel és nyolcz esetben distortiót kielégítő hatással kezelt így. Mindannyiszor a fájdalom jelentékenyen csillapodott. Ellenben felemlít törés után hat esetben oedemát, melyekben a reakció teljesen kimaradt. WESSEL ⁽²⁵²⁾ mindenféle friss bőralatti sérüléskor ajánlja BIER eljárását. Kiterjedt észleleteire támaszkodva kimondja, hogy a pangásos vérbőség által kezelt sérülések gyorsan, fájdalom nélkül és teljes funktióképességgel gyógyulnak meg; merevség, izom- vagy csontatrophia nem maradtak vissza, ha pangásos vérbőséget alkalmazott; ezt tartja a legjobb szernek sérülések, sőt friss törések esetében, csak azt jegyzi meg, hogy nagy vérömlések esetén a pangásos vérbőséget nem való rögtön a sérülés után alkalmazni, mert vele a vérzést növelhetjük, ezért jobb előbb néhány napig a sérült részt nyomásnak kitenni. MOMBURG ⁽¹⁷²⁾ nagyszámú törés és a metatarsus csont-hártagyulladásá eseteiben (katonák lábdaganatai) pangásos vérbőséggel a gyógytartamot lényegesen meg tudta rövidíteni és recidivákat, melyek az előbbi kezelés mellett gyakran előfordultak, a pangás alkalmazása óta igen ritkán észlelt. CATHEART ⁽⁴⁶⁾ pedig ugyancsak distortiók ellen ajánlja a pangást. LINDENSTEIN ⁽²⁷³⁾ rosszúl gyógyuló törés esetében igen gyors konsolidatiót említ fel, JOSEPH ⁽¹²⁴⁾ szerint nagyon súlyos és komplikált töréskor mindenkor meg-

kísérlendő, mert ennek segítségével esetleg kisebb fokú beavatkozással leszünk megelégedve. Több esetre emlékszik, hogy eredménytelennel kísérte meg ott is, hol a végtag megtartása kétséges volt. Felemlítendő RUBRITIUS ⁽²¹⁵⁾ egy rossz kimenetelű esete, melyben komplikált törés alkalmával a pangásos vérbőség által előidézett oedema genyesen szétesett és a végtagnak csonkítása vált szükségessé. *Észleleteim* vonatkoznak a törésre, distorsióra és ezek után előforduló komplikációkra: mindannyiban azt láttam, hogy a pangásos vérbőség használatakor a gyógyulás gyorsabban következik be, a mennyiben törés után a kallus hamarabb erősödik, a vérömlenyek, savós vagy véres izzadmányok gyorsabban szívódnak fel és miután a beteg fájdalmai enyhülnek, a passiv és aktiv mozgásokat bátrabban és kitartóbban lehet forcírozni. Kísérleteket tettem radius-törés eseteiben oly módon, hogy rendkívül érzékeny egyénen először előidéztem pangásos vérbőséget és azután massáltam; máskor a vérbőség alatt eszközöltem a szokásos mozgásokat és azt tapasztaltam, hogy mindkét eljárásakor a betegek fájdalommasságról alig panaszkodtak és az eredmény feltűnő kedvező volt nemcsak az alkalmazás ideje alatt, hanem azután is. Emlékszem egy esetre, midőn a fájdalomtól gyötört beteg klinikáról klinikára járt, remélve, hogy talál valahol egy izlése szerinti szakértőt, ki «enyhébben fog massirozni». Ez a beteg a legesekélyebb mozgásra is kitörő jajgatással válaszolt, a pangásos vérbőség alkalmazása után azonban erélyes aktiv és passiv mozgásokat lehetett vele végeztetni. Nagyon tanulságosak azon tapasztalataim is, melyeket oly nyílt törést szenvedett betegeken szerzettem, kik először a szokásos uton vérbőség alkalmazása nélkül lettek gyógyítva. Hat eset közül kettőt óhajtanék itt kiemelni. Mindkettő a szervezet kifejezett debilitása folytán (egyik alkoholista volt, a másik lymphatikus egyén) nagyon gyenge gyógyhajlamot mutatott az alszártörés helyén. A sérülés után 3 héttel még a törvégek a regeneratio tüneteit nem mutatták, a sarjadzás igen renyhe volt, a képződött sarjak halványak, kocsonyaszerűek, a kötőszövetképződés még meg sem indult; ilyen állapotban alkalmaztam náluk a pangásos vérbőséget és ezen időszaktól fogva a gyógyulás gyors menetét szemmel láthatólag követhettem: 3 nap múlva jelentékeny duzzanat kíséretében indult meg a sarjképződés, a seb vérzéke-

nyebb lett, a sarjak élénk vörösek, tömöttebbek voltak, 14 nap alatt ezeken felül már csökkent a duzzanat és jelentékeny kötőszövetképződés kíséretében a csont regenerációja indult meg. Ettől kezdve a gyógyulási folyamat oly gyorsan és simán haladt előre, mint azt csak a legkedvezőbb esetekben szoktuk észlelni.

Az elmondottakból nyilvánvalóan kitűnik, hogy akut sérülések és törések esetén úgy a pangásos vérbőség, mint a forró levegő kiváló sikerrel alkalmazható, a mennyiben egyaránt csillapítják a fájdalmat, elősegítik az aktív és passzív mozgatási képességet, határozottan előmozdítják a kallusképződést és útját állják az izom- és csontatrophia bekövetkezésének. — A kérdés ezen része már a felsorolt, jöllehet még nem nagyszámú észlelések alapján is tisztázható, annyira egybehangzóan kedvezők a jelentések, káros hatást pedig mindössze egy észlelő és csak egy esetben említ, a hol az oki összefüggés felvétele nagyon is kétséges. Eldöntetlen még az a kérdés, hogy pangásos vérbőség vagy forró levegő alkalmazabb-e túlnyomó részben ilyen betegségek esetén? BIER⁽²⁸⁾ maga eddig főleg az utóbbit használta, pangásos vérbőséget friss töréskor még nem alkalmazott, más friss sérülés esetén pedig szintén csak kisebb számban és ezen utóbbiakra vonatkozólag, mint mondja, nem győződött meg arról, hogy a pangásos vérbőség előnyösebb volna mint a könnyebben alkalmazható forró levegő. Ha BIER ezen kijelentését érdemileg nem is czáfolhatjuk meg, egyet vele abban még sem érthetünk, hogy egyenlő gyógyértéket feltételezve, a forró levegő alkalmazása egyszerűbb volna. Megengedem, hogy ez így van egy jól berendezett klinikán, hol a kellő számú és mindig üzemképes készülékek rendelkezésre állanak; a gyakorló orvos kezében azonban mindig a gummipólya marad a legegyszerűbben és legkönnyebben alkalmazható eszköz és ha további észlelések is azt bizonyítanák, hogy a pangásos vérbőség alkalmazásával az ezen pontban tárgyalt betegségekben elérhető gyógyeredmények ép oly jók, mint a forró levegő használata által elérték, akkor igazán nem látom be, miért ne nyissunk ezen egyszerűbb methodusnak, mely a konzervatív sebészet egyik megbecsülhetetlen segédeszköze, megfelelő teret.

II. CHRONIKUS SEBÉSZI MEGBETEGEDÉSEK GYÓGYÍTÁSA.

A) Izületekben.

1. Chronikus izületi csúz.

Ezen betegség gyógyítására BIER a forró levegőt ajánlja, melynek kedvező hatása szerinte az eddig elért nagyon szerény eredmények daczára is általánosan el van ismervé. Egyes megbetegedett izületeket egy óráig tart a készülékben, ha több izület beteg, akkor nem ajánlja, hogy mindenik ily módon legyen gyógyítva, mert ez nagyon megviselné a beteget, elengendőnek tartja, ha a legbetegebb izületeket gyógyítjuk ilyenkor forró levegővel; így is megtörténik, mondja BIER, hogy saját és mások tapasztalatai szerint a forró levegővel nem gyógyított izületekben is mutatkozik egyidejűleg javulás. Hogy hány izület gyógyítható naponta forró levegővel az a beteg erőbeli állapotától függ, erős egyéneknél délelőtt a két alsó, délután a két felső végtagot tette ki 30—30 perczen át a forró levegő behatásának. Gyengébb egyéneknél az eljárást természetesen mérsékelni kell. Ha a betegség kisebb kiterjedésű és a beteg nagyon gyöngé, akkor beéri egy izületnek naponta 30 perczig tartó izzasztásával; több hétig vagy hónapig tartó folytonos gyógyítás után 1—4 heti szünetet iktat be, ezen idő alatt a beteg izületeket éjjelenként Priessnitz-borogatással fedi be. A pangásos vérbőség alkalmazásától is kielégítő eredményt látott, különösen az idült csúz esetén néha jelentkező akut rohamok alkalmával, továbbá a kis izületek (könyök, kéz, ujjak) megbetegedéseiben, midőn az eredmény gyakran jobb, mint a forró levegő által elérhető. Térdizületben a pangásos vérbőség alkalmazásától kevés hasznót látott, valószínűleg azért, mivel csúzos egyéneken ez az izület nehezen hyperämizálható; a láb izületeiben már ismét jobb eredményeket látott. A pólya 10—22 óra hosszat marad fekve, a vizenyőt 1—2-szer napjában massage vagy a végtag magasabb elhelyezése által kell eloszlatni. A duzzasztás csak akkor használ idült csúz ellen, ha oly erős, hogy kifejezett vizenyőt okoz. A pangásos vérbőségnek a forró levegő alkalmazása fölött azon előnye van, hogy a beteg erejét nem viseli meg; hatása nem

szembeötlő, a mennyiben csak hetek múlva mutatkozik. Viszont BIER mégsem a véletlennek tulajdonítja, hogy legjobb és legtartósabb sikereit chronikus rheumatismus ellen pangásos vérbőséggel érte el, éveken át nagy konsequentíával folytatott kezelés után. Súlyos chronikus csúsz esetén ha sok ízület beteg, a két eljárást kombinálva használja BIER, a nagy ízületeket forró levegővel, a kisebbeket pangás és massageval gyógyítja. A betegség következtében beállott merevség gyógyításáról a 49-ik lapon szólunk.

Eredményeiről BIER nem közöl statisztikai kimutatást, de felhozza, hogy nagyon bő tapasztalatai vannak kivált a magángyakorlatban. Az eredmények nagyon mérsékeltek, 3 meglehetősen súlyos esete megközelítően gyógyult, igazi teljes gyógyulást anatómiai értelemben egy esetben sem látott. Egészben véve azonban ez a gyógyításmód még mindig többet ér nézete szerint, mint a többi most alkalmazásban levő, mivel javít a tüneteken és főleg a subjektív panaszokon.

ROTTENBILLER ⁽²¹¹⁾ a thermális kezelés és a passiv vérbőség együttes alkalmazásától remél jobb sikereket elérni.

Saját tapasztalatomat forró levegő kezeléssel magángyakorlatom 5 esetében szereztem: a megbetegedés 3 esetben a térd-izületekben, egy esetben a térd- és könyökizületben, egyszer pedig a bokaizületben mutatkozott és már évek óta, egy esetben már 10 év óta állott fenn; a betegek közül három bejárta Európa minden nevesebb fürdőhelyét és gyógyintézetét és a többenél is a sikertelen gyógykísérletek egész sorozata előzte meg a vérbőség alkalmazását. Az elért eredmények elég kedvezők voltak, még a térd-izületi betegségekben is, holott itt BIER a legkevesebb hasznot tapasztalta. A fájdalmak elég gyorsan enyhültek, akkor is időnkint visszaesésekkel, az objektív javulásra pedig sokáig kellett várni, egy esetben 52 egy-egy óráig tartó 105°—115°-ú izzasztás után állott be hirtelen javulás.

2. Arthritis deformans.

BIER ezen kóralakról nagyon röviden emlékszik meg, hangsúlyozza, hogy nehéz ezt az előbb tárgyalttól élesen megkülönböztetni, eredményeit hasonlónak mondja azokhoz, melyeket idült ízületi csúsz esetén észlelt, egyúttal felemlíti, hogy HABS, BUM, LAQUEUR,

v. LEYDEN és LAZARUS szerint ezen kóralak kevésbé alkalmas a hyperämiás gyógyításra.

3. Oedema és ízületi hydrops.

Ezen betegségekben a vérbőségeknek a resorptiót fokozó hatása érvényesül. A forró levegő gyógyhatását különféle eredetű vize nyőkre BIER kísérleteinek már legkezdetekor észlelte: azt tapasztalta, hogy a pangásos vérbőség által okozott mesterséges vizenyő a forró levegő egyidejű alkalmazására gyorsan eltűnik és ezért a forró levegőt a frissen gyógyult törések után gyakran fellépő vizenyők eltüntetésére alkalmazta, sokkal nagyobb sikerrel, mint a masszaget, hidegvizkezelést és orthopedikus eljárásokat.

Az ízületi hydrops KLAPP ⁽¹³⁰⁾ és SCHAFER ⁽²²⁰⁾ szerint gyorsan felszívódik a forró levegő használatakor, WIEDMANN ⁽²⁵⁷⁾ 30 esetében 80% teljes gyógyulást észlelt. A gyógyulás azonban nem mindig ily gyakori és visszaesések is fordulnak elő. *Egy ide tartozó esetem* az első esetek rendes szokása szerint kedvezően végződött, a beteg, miután előzőleg a térdizület szűresapolását, azután rögzítő kötést, kénes és iszapfürdőket alkalmaztam eredmény nélkül, sőt a pangásos vérbőséggel sem sikerült említésre érdemes javulást elérni, 21 izbeni forró levegő kezelésre tökéletesen meggyógyult.

4. Izületi merevség.

BIER gyógyeredményei itt állítólag jobbak, mint az 1—3. pont alatt tárgyalt kórnekben. A forró levegőt az 1. pont alatt leírt technikával alkalmazza, de miután itt rendszerint erőteljesebb betegekről és csak egy beteg izületről van szó, a gyógyítást napi egy óráig tartó izzasztással kezdi; a subjektív javulás azonnal feltűnik, a betegek azt állítják, hogy fájdalmaik gyorsan elmúltak és a mozgathatóság is növekedett.

Traumás eredetű merevség gyógyítására a vérbőség mindhárom neme alkalmas: BIER a pólyát is előnyösnek tartja, volt segéde BLECHER ⁽²⁹⁾ pedig a szívókészülékeket használta. A vérbőség oszlató hatása érvényesül ilyenkor gyógyítás közben, bár mellette más tényezők, minők a zsugorodott lágyrészek savos beivódása és duzzadása, valamint a fájdalmak enyhülése is szerepelnek. Így magyarázható meg, hogy merev ízületek néha már egy

órai hyperämiasálás után mozgékonyabbá válnak. *Ezt az észlelést a forró levegővel való kezelést illetőleg annyiban erősíthetem meg,* hogy ezen gyógymódnak a tartós alkalmazás által elérhető több vagy kevesebb definitív eredményén kívül pillanatnyi hatása is van, mely azonban gyorsan múlik. Tényleg észleltem bokaizületi merevség egy esetében, hogy a beteg különben merev és érzékeny izületét a szekrényben tartás ideje alatt és ezután még 10—30 perczig jóval nagyobb mértékben és minden fájdalom nélkül képes volt aktive, de főleg passive mozgatni.

Igen hatásosak traumás izületi merevség gyógyítására az orthopedikus szívókészülékek, melyek közt az újj- és kéztőizület részére szerkesztett készülék a legtökéletesebb.

Kankós izületi merevség BIER szerint azért fordul még oly gyakran elő, mert az orvosok akut esetekben nem alkalmazzák elég kiterjedten az általa már 13 év előtt ajánlott pangásos vérbőséget. Az izületnek nyugalomba helyezése, melyet ilyenkor a tankönyvek ajánlanak, a legbiztosabb mód az ankylosis létrehozására, melynek gyógyítása czéljából a vérbőségnak minden fajtája, de főleg a forró levegő alkalmas.

Röviden megemlékszem még az *idült izületi csúz által okozott merevség* gyógyításáról. BIER a nagy szívókészülékeket mondja czélszerűnek, de óv az erőszakosabb mozgatástól a készülékben, mert a rheumatikus izületek erélyesebb mozgatási kísérletekre kedvezőtlenül reagálnak. A mozgatást tehát nagyon kiméletesen és lassan fokozva való végezni, viszont az izületek hosszas pihentetése sem jó, mert fokozza a merevséget.

5. Skoliosis.

KLAPP ⁽¹³⁵⁾ azon elvből indulva ki, hogy az izületi merevség következményes állapotai és a skoliosis között lényeges kórbonz-tani különbség nincsen, ezen betegség gyógyítását is megkísérelte forró levegővel. A várt hatás a merevség javítását illetőleg tényleg bekövetkezett. Az alkalmazás módja, miután a testnek nagyobb felülete érintkezik a forró levegővel, csak 20 perczig tartó ülésekre szorítkozott, közvetlen utána tornagyakorlatok következtek. BIER ezen betegségben a forró levegővel gyógyítást csak az orthopediás gymnastika kisegítőjének tekinti.

B) Lágy részeken.

1. Elephantiasis.

BIER könyve első kiadásában egy nagyon kedvező lefelyású esetet említ, mely forró levegő kezelésre 25 nap alatt $9\frac{1}{2}$ font súly vesztéssel a bal alsó végtag lényeges megvékonyodásával (térd fölött $16\frac{1}{2}$, alatta 11 cm., bokában $4\frac{1}{2}$ cm.) végződött; azóta még két esetet gyógyított ily módon, de csak csekély és múló eredménynyel.

2. Keloid.

THOMAS pangásos vérbőségtől jó eredményt említ föl, BIER nyakon és törzsön ülő keloidokat szívással gyógyított; a fájdalom, viszketés és égetés néhány ülés után enyhült, a daganatok lassankint elsápadtak és megpuhultak. WESSEL (²⁵²) egy babnyi keloidot pangásos vérbőséggel gyógyított, a fájdalmak 2 nap alatt szüntek meg, 22 nap múlva az egész keloid eltűnt. Ide tartozik még HEIDENHAIN (⁹¹) azon észlelése, hogy a pangásos vérbőséggel gyógyított sebekből keletkező hegek nagyon puhák.

3. Tendovaginitis krepitans.

BIER 64 esetben a régi eredményeket különösen gyors gyógyulás dolgában felülmúló sikert észlelt. Haszonnal alkalmazta úgy az aktív, mint a passív vérbőséget, de azt hiszi, hogy az utóbbival elért eredmények jobbak és gyorsabbak voltak. A ropogás és a fájdalmak néhány nap alatt megszűntek és többé vissza nem tértek.

4. Fagyás.

RITTER (²⁰⁷, ²⁰⁸) a forró levegőt ajánlta, mely a viszketést gyorsan megszünteti, a fagydaganatokat, fekélyeket és a beteg tagok kékes színeződését gyorsan meggyógyítja. Ezen eredményeket BIER is megerősíti.

5. Varikositások és thrombosisok.

BIER úgy véli, hogy a gyűjtőeres csomók hosszú időn át alkalmazott forró levegő behatására kisebbednek és javulnak; még inkább javultnak tartja az eljárást thrombosis esetén. Friss thrombo-

sist sohase kezelt forró levegővel, megvárta, míg a kísérő gyulladásos tünetek elmúltak, a thrombus nem növekedett, vagy már visszafejlődni kezdett és csak akkor használta naponta 1 óra hosszat a forró levegőt. Mélyenfekvő gyűjtőerek, például a vena femoralis thrombosisa esetén óva int, hogy az eljárás hamarabb ne alkalmaztassék, mint 6 hónappal a thrombusképződés után. SICK egyszerű és fekélyes varikositás duzzasztása után thrombosit észlelt, melyhez a pólya levétele után thrombophlebitis társult és a beteg emboliában meghalt.

6. Senilis és diabetikus gangraena.

A láb és alszár diabetikus és arteriosklerotikus érmegbetegedéseiben, midőn már a végtag üszkösödése fenyegetett, t. i. kékes színeződés, hideg tapintat, vizenyős duzzanat, szétszórta gyanús feketés foltok voltak észlelhetők, BIER forró levegő behatására a fenyegető tünetek visszafejlődését és a végtag használhatóvá válását tapasztalta. A készülék használatakor nagy óvatosság szükséges, mert a hiányos vérkeringés folytán égési sebek könnyebben keletkezhetnek, főleg még azért is, mert a bőr érzékenysége ezen betegségeknél rendszerint nagyon le van fokozva, ezért sokkal alacsonyabb hőfokokkal kezdte meg a gyógyítást és 90°-on felül nem ment; sőt még ezen alacsonyabb hőfokokat is csökkentette mihelyt a beteg kellemetlen érzésről panaszkodott. Az ülések tartama érzéketlen bőrű betegeknél 10 percz volt és csak lassankint terjesztette ki legfeljebb egy órára. Pangásos vérbőséggel kifejezett senilis gangraena egy — és diabetikus gangraena két esetét gyógyította, az utóbbiak közül egy comában elhalt, mielőtt az eljárás értéke észlelhető lett volna, a másik két eset gyors és kicsiny demarkatióval végződött, káros hatást nem látott. COLLEY⁽⁴⁹⁾ és HABS⁽⁸²⁾ szerint a pangásos vérbőség diabetikusokon mellőzendő: előbbi 2 esete közül az egyikben a pólya csekély nyomása bőrgangraenát okozott, másik betege a pólyát ugyan elég jól tűrte, de a peripherikus bőrgangraena rohamosan terjedt. HABS (l. c.) pangásos vérbőséggel gyógyított kezdődő diabetikus gangraena egy esetében foudroyans lefolyást észlelt. KÖRTE⁽¹⁴²⁾ és RUBRITIUS⁽²¹⁵⁾ diabetikus gangraena ellen duzzasztással kedvező eredményt értek el. GRUBE⁽⁷⁷⁾ diabetikus lábfekély és gangraena 20 esetében jó ered-

ménynyel alkalmazta a 60—65°-os forró levegőt, SICK (²²) diabetikus betegeken a pangás pusztító befolyását észlelte. FROMMER (⁷³) senilis gangraena 4 esetében a duzzasztástól jó eredményt látott.

Összefoglalás.

A chronikus sebészi betegségek eddig tárgyalt alakjairól véleményünket a leghelyesebben akkor összegezhetjük, ha a tárgyalás alapjául szolgáló csoportbeosztáshoz alkalmazkodunk.

Az *izületekkel* összefüggő betegségek egy része vérbőség alkalmazása által kedvezően befolyásolható, közös jellemző vonása ezen csoportnak, hogy még ha nem is használunk a betegnek a vérbőség egyes nemeinek igénybevételekor, de legalább kárt sem okozunk; a használat módja ennél fogva egyszerű és szigorúbb óvrendszabályokat nem igényel. Legjobb eredményeket az oedema és izületi hydrops gyógyítása látszik ígérni, már kevesebb pozitív eredményt várhatunk az izületi merevség, valamint a chronikus izületi-csúz gyógyításától, de épen e helyen kell lefokoznunk igényeinket és ezen betegségek természetéhez, valamint az eddig alkalmazott másféle gyógyeljárások szerény eredményéhez mérten nem szabad lekicsinyelnünk a fájdalmak elég prompt csillapulásában és az objektív tünetek apróbb javulásában nyilvánuló gyógyhatást. Remélhető azonban, hogy a vérbőség technikájának további tökéletesedése épen ezen betegségekben fog jobb és tartósabb gyógyeredmény előidézéséhez vezetni, a legújabban forgalomba hozott orthopädikus szírvókészülékek már haladást jelentenek e tekintetben és további tökéletesítésük jó eredménynyel biztat. Az arthritis deformans és skoliosis magatartásáról a vérbőséggel szemben még nincsen véleményünk.

A *lágyszöveteken* előforduló chronikus sebészi betegségek közül a tendovaginitis krepitans, a keloid és a fagyás elég kedvező gyógyhajlamot mutatnak, ellenben elephantiasisról kedvezőt még nem jelenthetünk: megegyeznek ezen betegségek egy irányban és ez az, hogy a vérbőség alkalmazásától káros befolyást egyik alaknál sem észleltek. Ezzel szemben hangsúlyozni kell, hogy az *érmegbetegedéssel összefüggő kóralakoknak*, minők a gyűjtőércsomók, thrombusok, senilis és diabetikus üszök *gyógyítása vérbőséggel nem veszélytelen* és az egyes szerzők által néha nagyobb számban közlött kedvező tapasztalatok sem ellensúlyozzák azon

megfigyelések értékét, melyet irreparabilis rossz kimenetelű esetek megismertettek.

C) Tuberkulózis.

Az eddig előadottaknál nem kisebb horderejű, de annak daczára, hogy BIER eljárása legelőször ezen betegség leküzdésére lett igénybe véve és azóta lelkes buvároknak egész tömege fordította legjobb erejét a kérdés tisztázására, még ma is az alkalmazás módját illetőleg kevésbé tisztázott és eredményeiben megbízhatatlan a vérbőség gyógyhatása gümös sebészi betegségek ellenében. A végeredmény tehát hasonló, de mégsem azonos azon küzdelem maig elért eredményével, melyet a gyógyszeres, mechanikus, sero-therapiás és jórészt a konzervatív és véres sebészi eljárások segítségével tudunk elérni; ezek közt nincs oly gyógyszer, oly eljárás, melynek sikerét az irodalom legalább egy vagy két esetben el ne ismerné, egészben véve azonban ide nem értve a véres sebészi műtevéseket, minden egyéb gyógykísérlet csak csalódást okozott. Ez a magyarázata azon nagyfokú bizalmatlanságnak, melyet ma már minden újabb ilyenféle gyógyeljárással szemben érzünk és valóban az ügyszeretnek és az idealismusnak nem csekély mértéke szükséges ahhoz, hogy annyi balsiker, annyi kiábrándulás után ismét egy újabb gyógymód megkísérléséhez fogjunk. A gümös betegségeknek vérbőséggel való gyógyítása azonban a sok csalódás daczára, melyet ezen eljárás pártolóinak okozott, mégis azon látszattal bir, mintha általa valamikor többet és többször tudnánk elérni, mint amihez egyébként szokva vagyunk. Részben megfelel a gümös betegségek viselkedésének, de azért eléggé csudálatos és figyelemre méltó, hogy — mint később látni fogjuk — sok beteget gyógyítottak meg olyan módon alkalmazott vérbőséggel, mely mód azóta nagyjában véve káros befolyásának bizonyult s ma már mellőzve van. Csak lépésről-lépésre módosul az alkalmazás technikája. A napi 20—22 órás duzzasztást ma a napi 1 legfeljebb 2 óráig tartó cseréli fel és mégis azt kell hinnünk, hogy ezen legújabb eljárással, melynek előnyeit a legutolsó közlések eléggé elismernek, még nincs kimondva az utolsó szó.

BIER ⁽²⁸⁾ kijelentése szerint a vérbőséggel való gyógyításnak rész.

Történelmi

legelső tárgya, melyen az eljárást megkísérelte, egy gümös izületi megbetegedés volt. *Gümőkór ellen* maig kiforrott nézete szerint *csak a pangásos vérbőség alkalmazása jöhet szóba*, az aktiv vérbőséget egyenesen ártalmasnak tartja, tőle csak rosszabbodásokat látott. A vérbőség alkalmazásának eszméjét tuberkulózis ellen régi orvosok megfigyeléséből merítette. FARRE és TRAVERS már 1815-ben Louis 1826-ban figyelmeztettek arra, hogy pulmonalstenosis és tüdővész együttesen gyakran fordul elő és a két betegség között oki összefüggést feltételeztek. ROKITANSKY 1838-ban kimondta, hogy a tüdővérbőséget okozó szívbántalmak immunitást nyújtanak tuberkulózissal szemben, valamint hasonlóképen immunissá teszik a gerinczelferdülésben szenvedő egyéneket az ezzel járó jelentékeny pangások a kis vérkörben. Részemről mulasztásnak tartanám fel nem említeni, hogy BREHMER a tüdővész aetiológiájáról írt munkájában a betegséget okozó körülmények közé ROKITANSKY-nak ezen tételét is felvette és azóta általánosan elfogadott gyógy módját részben a szív működés erejének növelésére és a tüdők gazdagabb vérellátására alapította. BIER első ide vonatkozó közlése 1892-ben ⁽¹³⁾ a berlini sebész kongresszuson történt meg, a következő évben ⁽¹⁴⁾ már 43 pangásos vérbőség által több-kevesebb eredménnyel gyógyított esetet közöl. 1894-ben ⁽¹⁵⁾ a komplikációk egész sorozatát említi, változtat a technikán, és könyve megjelenése előtt utolsó közlésében ⁽¹⁶⁾ már kedvezőbb eredményeket közölt. Elmondja, hogy a technika helyes kidolgozása ezen betegségben járt a legtöbb nehézséggel, főképen azért, mert a helytelen alkalmazás nagyon káros hatású lehet; reméli, hogy az alkalmazási mód ma már eléggé egyszerű és tökéletes és legalább kárt többé nem okozhat; kezdetben a pólyát csak egy vagy több órára tette fel, azután áttért az éjjel nappal végzett duzzasztásra és csak a nyomás elkerülése végett változtatta kétszer napjában a szorítás helyét, hetenkint egy napot pihent, várva a duzzanat és vizenyő megszűnését, hogy a változásokat ellenőrizhesse. Az ily módon elért eredmények nagyon változatosak voltak, fényes sikerek gyakori kudarczokkal váltakoztak, legfeltűnőbb volt a kezdetben csaknem mindig fellépő javulás, a fájdalmak megszűntek, a kontrakturák engedtek, a beteg végtagok aktiv mozgathatósága javult. E mellett azonban kellemetlen sőt néha veszélyes szövődmények

Régi technika.

jelentkeztek, melyeket 1894-⁽¹⁵⁾-ben a sebész kongresszuson adott elő; leggyakoribb jelenség volt a hideg tályogok fellépése, melyeket punkcióval és jodoform glicerinnel kezelt, de aztán belátta, hogy ez a kombinatio semmit sem ér. Észlelte azt is, hogy nagy burjánzó sarj tömegek keletkeztek főleg a nyílt izületekben; a legnagyobb baj pedig az volt, hogy a nyílt izületekben nyilván az eljárás következtében legsúlyosabb akut gyulladások jelentkeztek: meleg tályogok, nyirokér és mirigy gyulladások, orbáncz, egy esetben pedig genyes gyulladás és halálos sepsis volt az eljárás következménye. Ezen eltérő eredményeket úgy magyarázta, hogy ha ugyanazon eljárás egy esetben oly szép eredményeket nyújthat, aminőket már észlelt, máskor pedig árt, akkor ebből csak az következhetik, hogy az első esetben helyesen, az utóbbiban pedig helytelenül lett alkalmazva. Aránylag jobb gyógyeredményeket vállizületi és heretuberkulózisnál észlelt, midőn a helyi viszonyok folytán a pólya legfeljebb 12 óra hosszat fekhetett naponkint, az esetek összehasonlításakor még azt is látta, hogy legjobb eredményeit 1891-ben érte el, amikor a pangásos vérbőséget még csak néhány óra hosszat használta naponkint. Megfigyelte, hogy tartós pangás esetében a vizenyő lép előtérbe, a vérbőség pedig aránylag csekély; ilyenkor tehát chronikus vizenyő fejlődik, mely a tartós vérbőség előidézését meggátolja: bebizonyult az is, hogy a súlyos vérkeringési zavarokat okozó pangás, mely a testrészek elkékülésével és hőmérsékének csökkenésével jár, egyenesen ártalmas, főleg olyankor, ha fájdalmat is okoz. Midőn a technikán ennek megfelelőleg változtatott, a legsúlyosabb komplikációk, a súlyos akut gyulladások többé nem mutatkoztak. Ettől fogva fokozatosan rövidítették a pangás időtartamát; napi 7—12 órától a javulással lépést tartva lementek napi egy órára; vizenyő most már legfeljebb a kezelés kezdetén mutatkozott és szünet közben a tag magasra fektetésekor eloszlott, a gyógyeredmények javultak.

Szövődmények a régi eljárás következtében.

Változtatás az eljárásban.

Ilyen átalakulások útján fejlődött ki az eljárásnak ma használatban lévő alkalmazási módja, melyet TILMANN próbált ki először a greifswaldi sebész poliklinikán és vele gümős izületeket ambulans betegeken kiváló eredménnyel gyógyított. A pólya naponta csak egy óra hosszat fekszik, az adagolt vérbőség azonban nagy

fokú lehet, csak a szorítás azon erős foka kerülendő, mely fájdalmakat vagy paræsthesiát okoz, valamint a már leírt (9. lap) czinóberyörös foltok fellépése sem hasznos; az elért vérbőségek azonban tetemesnek kell lennie. Kimutatható vizenyő ily rövid idő alatt rendesen nem lép fel, a végtag azonban kifejezetten felduzzad. Ha egyszerű pólyázással erős vérbőséget elérni nem sikerül, akkor célszerű a pólyázás előtt egy hosszantartó meleg fürdőt rendelni, ezután a leszorítás erősebb vérbőséget vált ki.

A pangásos vérbőség alkalmazásának ma elfogadott módját gümőkór ellen BIER nem tartja felesleges dolognak újra és újra leírni, mert úgy véli, hogy az eljárást eddig a legtöbb helyen fordítva végezték; ezt azért tételezi fel, mert eredményei teljesen elütnek más sebészek eredményeitől és csak a helytelen technika következésének tartja, ha másutt a gümös betegek oly nagy tömegét csonkítják meg, holott az ő eljárásával a csonkító eljárás legalább kéz, könyök, váll és lábizületi betegségekben csaknem mindig elkerülhető.

A pólya alkalmazásának ma elfogadott módja:

BIER utasításai így hangzanak: a gummi pólya igen rugalmas és puha legyen, a szorítás erős vérbőséget okozzon, de fájdalom nélkül, sőt *csillapítsa* a már fennállott fájdalmakat; a leszorított végtag meleg maradjon, pulsus a leszorított részben is jól legyen tapintható; az ép rész bepólyázása a beteg izület határáig felesleges: a pólya naponta egy, legfeljebb három óra hosszat viselhető, chronikus vizenyőt okoznia nem szabad, ha ez mégis jelentkezne, a szünet alatt magasra fektetéssel szünttetendő meg. Nyílt sebről duzzasztás alatt a kötést le kell venni, a tamponálás ártalmas és kerülendő; antiseptikumokat nem alkalmaz, a gyakran keletkező hideg tályogokat szigorú asepsis mellett kis metszéssel nyitja meg és kinyomja, újabb időben geny és sajtos sarjtömegek eltávolítására köpüket is használ, miről később lesz szó. Nagyobb sebészi beavatkozásokat nem végez, a sarjak kikanalizását haszon nélkülűlinek tartja és kerüli, még a kutaszólást sem ajánlja; ellenben fontosnak tartja, hogy a hideg tályogok korán ismertessenek fel és nyitassanak meg. Nem tesz különbséget zárt és nyílt gümőkór között és ha különös kontraindikatio nem forog fenn, először

Sebészi beavatkozások.

Kontraindikatiók.

konzervative jár el. Kontraindikatio szerinte a kezdődő amyloid és az előrehaladt tüdővész, az izületet kitöltő igen nagy hidegtályogok és

az ízületek hibás állása, mely legkedvezőbb esetben sem adhatna jobb eredményt, mint a véres műtét. Konzervatív kezelés dolgában nem tesz különbséget gyermek, felnőtt és öreg között és a betegség rosszabbodása a pangásos kezelés alatt, nem ok a kezelés félbeszakítására; ez a rosszabbodás többnyire hidegtályogképződést jelent, ilyenkor pedig bemetszés és szívás szükséges, e mellett a duzzasztás is tovább folytatandó. A beteg ízület nyugalomba helyezését rendszerint mellőzi, hogy az ankylosist kikerülhesse, kivéve a térd- és lábízületeket. Az ízületi tuberkulosis *poliklinikai kezelését* kiterjedten végzik.

A pangásos vérbőséggel elért eredményei közül BIER ⁽²⁸⁾ csak azokat tartja értékeseknek, melyeket ezen utolsó technikai eljárás-
sal gyógyított az 1903 április 1-től 1904 augusztus 1-ig terjedő
időben, ezek közül is csak azon eseteket vette be, melyek a szükséghez képest legalább is 9 hónapig állottak gyógykezelésben, ennél rövidebb idő csak ritkán elegendő. Közlésének rövid kivonata így hangzik:

1. **Kéztőizület:** gyógyított 17 eset, közte 4 eset sipolyok és fekélyekkel került gyógykezelésbe, 5 esetben kezelés közben tályognyitás volt szükséges; gyógyult kielégítő eredménnyel 15, közte teljes mozgathatósággal 3 eset, javult 2 súlyos eset. Átlagos kezelési idő 12 hónap.

2. **Könyökizület:** gyógyított 11 eset, közte 5 sipolyos, tályognyitás történt 8 esetben, gyógyult 8 beteg, közte 2 sipolyos, teljes mozgathatóság egyszer sem állott be, de azért minden esetben kielégítő volt az eredmény; javult 3 sipolyos eset, átlagos kezelési idő 9 hónap.

3. **Lábtőcsontok:** 13, közte 8 sipolyos esetben tályognyitás hatszor történt; gyógyult 8 eset 4 sipolylyal, javult 3, gyógyulatlan 1, más intézetben amputáltatott 1; átlagos kezelési idő 10 hónap. Teljesen mozgatható lett 3, a többi pedig kielégítő mozgathatóságot ért el.

4. **Térdizület:** gyógyítva lett 5 eset, közte 2 kezdődő, 1 sipolyos; gyógyult 3, közte 2 teljes mozgathatósággal, 1 pedig jóállású ankylosissal; javult 2 erős ankylosissal; 8 további eset csak rövid ideig lett pangással gyógyítva, aztán az ízület resektiója vált szükségessé.

Újabb
szívási
eljárás.

5. Vállizület: egy teljesen gyógyult eset.

Újabbán a sipoly és tályogképződéssel járó gümös betegségek gyógyítása előnyösen módosult és fejlődött az által, hogy KLAPP (¹³⁴⁻¹³⁶) a BIER által már 10 év előtt használt szívókezelést javított technikával és jobb eredménnyel kezdte újra használni. Az eljárás technikája a következő: a köpük alakja nagyjában ugyanaz, mint az általános részben leírtaké, azon módosítással, hogy tekintettel az izületek alakjára, néha oly üvegek is szükségesek, melyeknek széle nem egy síkban fekszik, hanem az izületi felszínnek megfelelő behajlásokkal bir, a köpük előkészítése nagy figyelmet igényel, mechanikus tisztítás, kifőzés és 1‰ sublimátba eltevés elengedhetlen. Szívókezelésre a gümőkórnak fellágyulásra hajlamos alakjai alkalmasak, BIER egyelőre csak ezek számára ajánlja, megjegyezvén, hogy csont, mirigy vagy másféle gümőkór között e tekintetben nincs különbség, a tályog vagy sipolyképződéssel járó alakok egyformán kedvezően reagálnak.

A szívás kezdetben naponta $\frac{3}{4}$ óra hosszat végeztetett, öt percz tartam és három percz szünettel; a betegek csak addig lettek naponta kezelve, míg a renyhe és halvány granulatiók vörössé és tömöttekké alakultak át és a sipoly közvetlen környezete is megkeményedett. Ettől fogva a szívás minden második, harmadik és végül már csak a 8-ik napon végeztetett. A hideg tályogokat asepsis mellett beszűrással megnyitották és azonnal szivatták. Nem szabad azt hinni, hogy minél többet szivatunk, annál több az eredmény, mert sok a jóból itt is megárthat, ellenben a szívás mértéke erősebb lehet, mint az akut gyulladásoknál szokásos. A nagy szívókészülékeket KLAPP (¹³⁶) nagyon kielégítő eredménnyel alkalmazta spina ventosa esetén, részletes gyógyeredményről jelentést közleményében nem találtam. BIER könyvében (²⁸) ezen fejezet hátralevő része útmutatásokat tartalmaz még a *heregümőkór*, a *gümös tendovaginitis*, *kézhát hygromája*, *tiszta csontgümőkór*, *mirigy tuberkulosis* és *fekélyesedő arczlupus* esetében a vérbőség miként való alkalmazásáról.

Régi eljárásra vonatkozó irodalom

Az ezen kérdéssel foglalkozó irodalom tekintettel arra, hogy az első közlés már 15 év előtt történt, aránylag nem nagy; belőle már csak történelmi értékkel bírnak a legújabb eljárási mód közlése előtt megjelent dolgozatok. Még HILDEBRANDT (¹⁰⁸)

1902-ben megjelent munkájában is csak a régi eljárás méltatását, a maitól teljesen elütő technikát, sőt a hatás módjának magyarázatát illetőleg is elütő nézetet találunk; csak a teljesség kedvéért hozom fel, hogy BUSCHKE⁽⁴⁵⁾ a Helferich-klinikáról súlyos könyök-izületi tuberkulózis egy gyógyult esetét közölte, ZELLER⁽²⁶⁰⁾ 1894-ben a kedvező lefolyást vett esetek egész sorát demonstrálta, a diskussio alkalmával ROTTER az eljárást fájdalmasnak és alkalmatlannak mondta, MIKULICZ⁽¹⁶⁹⁾ és HENLE⁽¹⁰¹⁾ előnyösnek tartották az eljárást, főleg ha jodoform-glycerin befecskendezéssel kombinálták, WAGNER⁽²⁴⁹⁾ és HENLE (l. c.) nagy anyagon és hosszú ideig kísérleteztek, előbbinek közlése szerint a pangással kezelt eseteknek körülbelül $\frac{2}{3}$ része gyógyult meg, a jodoformkezeléssel kombinált esetek közül $\frac{4}{5}$ rész volt a gyógyulási arány. SOCIN és HILDEBRANDT (l. c.) semmi vagy csak igen kevés eredményt láttak. HABS⁽⁸⁰⁾ 200 esetet észlelt és jó eredményeket jelent, különösen gyermekeken, de azt véli, hogy nyílt folyamatok súlyos csontpusztulás, különösen pedig sequesterképződés esetén nem való sok időt vesztegetni. A kérdés iránt érdeklődők további adatokat találhatnak még az eljárás mellett CHLUMSZKY⁽⁴⁷⁾, SCHWARZ⁽²²⁵⁾, WOLF, PETERSEN, TRENDLENBURG, KAHN, BOUTROUE, NEGRI⁽¹⁷⁹⁾, MASNATI⁽¹⁶⁷⁾, MOTTA, MILLER⁽¹⁷⁰⁾, PAGE⁽¹⁸⁵⁾, BROWN, közléseiben.

Tulajdonképen a tárgyhoz tartozó, már az új eljárás alapján végzett gyógyulásról számolnak be a következő közlemények: LUXENBOURG⁽¹⁶⁴⁾, BARDENHEUER osztályáról többnyire súlyos izületi tuberkulózis 23 esete közül 7 izben teljes gyógyulást, 8 izben lényeges javulást látott, 7 eset még kezelés alatt áll, a folyamat itt is megállott, csak egy eset maradt gyógyulatlan, rosszabbodást, hideg tályogot, komplikációkat nem észlelt, a csont gyógyulása, illetőleg újképződése a kezelés kezdete és végével Röntgen képeken lett ellenőrizve. SCHÄCHTER⁽²²¹⁾ 10–30 perczig, legfeljebb 1 óráig alkalmazott enyhe szorítást és már így is azt észlelte, hogy a centralisan fekvő mirigyek néha megduzzadtak és fájdalmasakká váltak, ezt úgy magyarázza, hogy a leszorítás után az élénkebben tova folyó nyirkárammal fertőző anyagok a centralisan fekvő mirigyekbe is eljutnak és így innen tovább is kerülhetnek, ezért mihelyt ilyen mirigyduzzanat mutatkozott, abbahagyta a kezelést; ennek dacára két esetben nem zárkozhatott el azon impressio elől,

Az új eljárásra vonatkozó irodalom.

hogy a több helyen, különösen a bőr alatti kötőszövetben fellépett gümős góczok ezen körülménnyel állottak okozati kapcsolatban. Ettől eltekintve a kezelésnek kedvező hatása félreismerhetlen volt. Egyedül ezen kezeléssel nem érhetne volna ugyan el a folyamat jobbra fordulását, vagy teljes kigyógyulását, e célra más segítő eljárásokat, sőt többnyire véres beavatkozást is vett igénybe, de éppen ezen műtétek alkalmával győződött meg arról, hogy az előzetesen használt pangás nem volt hasztalan; gyakran látta a folyamat feltűnő elhatárolódását; a gümős csont ugyan nem gyógyult, de nem arra a kariesre akadt, melynek határát különösen gyermeki csontban a kanál nem is talál meg, hanem az ú. n. karies nekrotika képe volt a túlnyomó, a gümős gócz már mint elvált nekrotikus csont feküdt az egészséges és jó sarjakat produkáló csontlágában. Az I-ső nemzetközi sebészkongresszuson BIER⁽²⁶⁾ már ismertetett eredményeiről számolt be, DOLLINGER⁽⁵⁹⁾ az abszolút konzervatív therapia mellett foglalt állást, kombinálta a pangást teljes immobilisációval és 80% gyógyulást ért el. GEBELE és EBERMAYER⁽⁷⁴⁾ ízületi tuberkulosis esetén a pangást Dollinger nyomán az ízület fixálásával kötötte össze. Egy kedvező esetet közöl GANGELE⁽²⁷²⁾. LINDENSTEIN⁽²⁷³⁾ 6 esete közül 3 térdízületi folyamat pangás, punkció és jodoform-glycerinnel kezelve javult; egy bokaizület amputálva lett, 2 kéztőizület gyógyult. MANNINGER⁽¹⁶⁵⁻¹⁶⁶⁾ a legszebb eredményeket fistulosus, látszólag teljesen roncsolt ízületeken látta, 2 esetben a tünetek 8—11 héten belül eltűntek, a kezelést azonban itt is 7 hónapig végezte; az alsó végtagon a járás megkönnyítésére járó kengyel kötést alkalmaz. SZALAY⁽²³⁹⁾ gümős ízületlob 6 esetében az eredmény általában nem volt kedvező, 3-szor időleges javulást ért el, 2-szer teljesen hatástalan maradt és csak egy ízben ért el, bár nem teljes, de szép eredményt; DEUTSCHLÄNDER⁽²⁷⁴⁾ csak azon eseteit közli, melyek a technika most érvényes szabályai szerint kezeltettek; ilyen betegek 44 volt, *vállizületi* gümőkór két esete közül egyik teljesen gyógyult, másik szintén gyógyult, de ankylosissal, *könyökizületi* tuberkulosis 6 esete közül egyik 4 hét alatt teljesen meggyógyult, 3, közte egy fistulás, megfelelő gyógytartam alatt szintén teljesen gyógyult, 2 (közte egy fistulás) csekély kontrakturával gyógyult; *kéztőizületi* tuberkulosis 6 esete mind gyógyult és pedig kettő

teljes mozgathatósággal, kettő csaknem normális mozgathatósággal, egy subluxatiós állásban, tűrhető funkcióval egy ankylosissal; kevésbbé jó eredményt talált *metarkarpal és phalangeal* tuberkulózis 12 esetében, melyek közül csak 3 gyógyult simán, 2 ankylosissal, 2 javult, 1 sequestrotomiára került, 2 gyógyulatlan maradt, 2 a javulás daczára külső okokból operálva lett. *Térdizületi* tuberkulózis 10 esete közül 3 teljesen, 2 pedig csaknem teljes funkcióval gyógyult, egy subluxatiós állásban merev lett, egy másik hasonló állásban feltűnően jól mozgott, egynél kontraktura fejlődött, kettőnél eredmény nem volt. *Lábtőizületi* tuberkulózis 8 esete közül jó állásban és jó funkcióval 4 gyógyult, még egy közel áll a gyógyuláshoz, csekély korlátolt mozgással jó állással gyógyult egy, ankylosissal egy, valgus állásban egy. Úgy találta DEUTSCHLÄNDER, hogy a lágyrészek gümőkórja könnyebben reagál vérbőségre, mint a csontoké, a betegek korát illetőleg különbséget a hatásban nem észlelt, ennél sokkal fontosabb az általános állapot; korai esetekben az eredmény jobb volt, a rögzítő kötéseket szükségesnek nem tartja.

Kórházi és betegpénztári anyagom 17 ide tartozó esete közül eredménytelen volt az eljárás 7 esetben; súlyos *kézizületi* gümőkór 3 esetében sipolyképződéssel, melyek mindenike előzőleg már kanalizva is lett, egy esetben teljes mozgathatósággal, 2 esetben ankylosissal értem el gyógyulást; egy évek előtt resekált *könyökizület* pangásra előbb nem változott, kaparás és ezután végzett pangásra 5 hó alatt ankylosissal gyógyult, *térdizületben* egy eset ankylosissal gyógyult másik két sipolyos esetben csak kaparás, illetőleg resektio után érvényesült a vérbőség gyógyító hatása; *lábtőizületi* tuberkulózis 3 esete közül mérsékelt ankylosissal gyógyult kettő, javult egy eset, átlagos gyógytartam 6—12 hónap. Gyermekekben a vérbőség gyógyhatása megbízhatóbbnak bizonyult.

Ha most az itt felsorolt anyagot méltatni megkísérlem, tudatával vagyok a nehézségeknek, melyek egy exakt bírálat teljesítését jórészt megakadályozzák. Saját eseteim csoportosításából tudom, mily nehéz két egyforma esetet találni, csaknem lehetetlen tehát oly csoportosítási rendszert állítani fel, melybe a különféle fel-fogású szerzők más-más szemüvegen át tekintett esetei elfogad-

Összefoglalás.

ható alapon beoszthatók volnának. A lokalisatio szerinti beosztás egyoldalú és fölületes, mert a gümös bántalom fellépése és foka ugyanazon helyen a legkülönbébb megjelenésű és horderejű elváltozásokat okozhatja: sipolyok, tályogképződés, egyetlen vagy többszörös góc, a folyamat zsugorodásra hajlamos vagy burjánzó fungosus alakja, diffus ostitis vagy periostitis a diaphysiseken, körülírt gócz és nekrosis az epiphysiseken, lokálisálás a lágy részekre vagy csontra, esetleg egy kevert vagy elrejtett alak oly változatos klinikai képet teremtenek, melyet ha egy kalap alá fogunk, az elért gyógyeredmény megítélésében nagyot tévedhetünk. Ezt előre bocsátva, be kell érünk azzal, ha megállapítjuk, hogy a legutolsó keletű technikával dolgozó szerzők mindenike elismeréssel nyilatkozik a vérbőség gyógyhatásáról; az elismerés foka természetesen különböző: LINDENSTEIN és DEUTSCHLÄNDER szinte csodásnak mondható eredményeivel DOLLINGER, SCHÄCHTER, OBERMAYER és MANNINGER objektív észlelésen alapuló mérsékelt nézete áll szemben, saját tapasztalataim szintén ez utóbbi csoporthoz vonzanak. Egészben véve eddig nagyjában beigazolódik BIER állítása, hogy a hyperamiás kezelés a rendelkezésünkre álló konservatív gyógyeljárások között első helyet érdemel. Némileg feltűnő azon körülmény, hogy a felsorolt szerzők mindegyike legalább is egy kevés elismeréssel szól az eljárásról és az újabb technika közlése óta egy elítélő publikálás sem jelent meg; ha ez csak úgy volna értelmezhető, hogy tényleg mindenki, aki az eljárást megpróbálta, többé-kevésbé meg van az eredménnyel elégedve és az eljárást azok közé sorozta be, melyet a jövőben alkalmasnak tartott esetekben rendszeresen fog alkalmazni, akkor ez BIER tanának legnagyobb diadalát jelentené. Egyelőre azonban nem tudom a gondolatot leküzdeni, hogy az eljárásnak a sebészek között nemcsak olyan ellenzői vannak, kik kísérletezés nélkül formálnak kedvezőtlen véleményt, hanem lesznek olyanok is, kik felcsigázott reménnyel kezdve az első kísérletekbe, a látottaktól nem voltak kielégítve és kedvüket veszítve, napirendre tértek felette, sőt — és ezt tartom a legfontosabbnak — valószínűleg csak később fogunk hallani oly kísérletezőkről, kik a következetesen folytatott eljárásnak hasznáról nem győződtek meg és észleleteik közlését eddig elhalasztották.

Ismétlésekbe bocsátkozni nem akarok, ezért feleslegesnek tartom még egyszer hangsúlyozni a kautélákat, melyeknek pontos betartását BIER a kísérletezőknek annyira lelkére köt (56. lap); ezért csak egy oly részletkérdésre akarok még kiterjeszkedni, melyet illetőleg a szerzők nagyobb részével egyetemben ellentétes állást foglalunk el BIER tanával szemben és ez a sebészi beavatkozás idejének és mértékének kérdése. A kérdés mai még kiforratlan állásakor úgy vélem mulasztás volna minden olyan esetben, midőn a vérbőség alkalmazásából eredményt nem látunk és a BIER által is hangsúlyozott tályognyitás szükségességétől eltekintve valamely más behatóbb sebészi beavatkozás szükségességéről vagyunk meggyőződve, ezt a beavatkozást halogatni vagy végre nem hajtani, annival kevésbbé, mert a tapasztalatok azt mutatják, hogy a sebészi beavatkozások után újból alkalmazott hyperämiás gyógyítás eredményei tényleg meglepők.

Amint mulasztásnak tartanám, ha egy szükségesnek vélt kaparást vagy csonkítást azonnal végre nem hajtánánk, mihelyt a műtét szükséges voltáról meggyőződünk és mulasztásunk által a beteg gyógyulási kilátását kisebbitenénk, úgy azt kell mondanom, hogy létezik egy sebészi beavatkozás, mely egész különleges elbírálás alá esik, ez a hasznavehetetlennek vélt végtag amputatiója. Eltekintve azon nagyon ritka esetektől, midőn vitalis indikatio teszi a műtétet halaszthatlanná, minden olyan esetben, a hol a csonkítást életveszély nélkül halaszthatjuk, kötelességünk egy utolsó mentő kísérletet tenni a vérbőség alkalmazásával. Ezt a meggyőződést bennem a saját tapasztalataim és az irodalomban talált nem kis számú esetek érlelték meg, melyek beigazolták, hogy nem egy már teljesen hasznavehetetlennek vélt, a legsúlyosabb gümös ízületi elváltozásokat mutató végtagot sikerült vérbőséggel való gyógyítás által megmenteni és néha egészen tűrhető mértékben használhatóvá tenni.

Referátumom nem volna teljes, ha röviden meg nem emlé- Kísérleti és
keznek azon újabb kórtani és kórszövettani vizsgálatokról, melyek kórszövet-
egyrészt a vér gümöbacillusölő hatásáról, másrészt a vérbőség tani bizo-
nyítékok.
gyógyhatásáról a gümös szövetre szólnak. MARMOREK ⁽²⁶⁸⁾ tengeri
malacokat, melyek különben a kísérleti oltási tuberkulosissal szem-
ben oly érzékenyek, hogy csaknem kivétel nélkül tuberkulozus

septikámiában mennek tönkre, arterialis és intraperitoneális úton gümöbacillusokat tartalmazó vérrel oltott be és azt észlelte, hogy csaknem mindegyik ily módon beoltott állat egészséges maradt. HOFMANN ⁽¹¹³⁾ gümös sarjakat vizsgált és pedig az első szívás előtt és után, valamint hosszabb időn át folytatott szívókezelés után; szívás előtt azt látta, hogy a gyengén vaskularisált nagy recézettü szövet tele volt leukocytákkal, valamint az erek is. 3—5 perczig tartó szívás után a leukocyták az erekből eltűnnek, az erek lumene igen tág volt, benne a vér rendes összetételének látszott, de a leukocyták jórészt a szövetből is eltűntek és nagy mennyiségű bakteriummal keverve a szívóban meggyült folyadékban voltak találhatók; a hosszabb időn át szívással kezelt sebből kivett sarjakon pedig azt látta, hogy az erek fala kötőszövetes elemekben tetemesen megszaporodott, hogy a már kész erekből gazdag bimbózás indult meg, az egyrétegű endothel több rétegűvé változott át, és a lobos sarjszövet inkább az ujonképzett kötőszövet képét mutatta.

Vélemény
az eljárás
jövőjéről.

Befejezésül nem statisztikával akarok szolgálni, ez ma még keveset érne, először azzal kell tisztába jönni, tényleg gyakorol-e gyógyhatást a mesterséges vérbőség a gümös folyamatra? Erre a kérdésre a felhozott adatok alapján úgy hiszem igennel felelhetünk, csak arra nem adhatunk még biztos választ, hogy mikor megbízható ezen hatás és milyen módon tudjuk minden káros mellékhatástól mentesen legintenzivebb mértékben előidézni; az alkalmazás kezdete óta lefolyt 15 év első részében azt láttuk, hogy elvitázhatlan gyógyeredmények értek el olyan alkalmazási mód mellett is, melyet ma tisztázottabb nézettel egyenesen károsnak ítélünk; azóta megváltozott az alkalmazás módja, mindég ritkábbakká váltak a káros komplikációk és BIER maga legujabban leírt alkalmazási módját már veszélytelennek mondja. Azt hiszem korai volna ezen állítást megerősíteni és a legujabb alkalmazási módot véglegesnek tekinteni; a tapasztalat azt mutatja, hogy bármily tökéletesnek ítéljük is ma valamely orvosi eljárást, a holnap már lényeges és igazán értékes változtatást eszközölhet rajta. A vérbőség alkalmazásának ma gyakorolt módja pedig a therapia szempontjából a gümőkórral szemben még nem ideális, ezért ítéletünket csak részben befolyásolhatják az ezen eljárással gyűjtött

és közölt adatok, a kérdés ma még a kezdet legelején áll és az eljárás több irányban tökéletesítésre szorul, ha kitűzött céljának megfelelni akar.

III. BELSŐ BETEGSÉGEK.

1. Meningitis akuta.

BIER ⁽²⁸⁾ a fejduzzasztással genyes és tuberkulozus meningitis cerebrospinalis esetek egész sorozatában tett kísérleteket, de teljes eredményt csak egy esetben ért el. A beteg egy 15 éves fiú volt, ki cholesteatoma miatt radikális fülműtéten ment keresztül; a műtét után két nappal éjjel léptek fel heves meningitikus tünetek, láz, hányás, öntudatlanság, szapora pulsus, erős fejfájás, tarkómerevség stb. Azonnal 22 órás fejduzzasztást alkalmaztak, mire a láz engedett, a fejfájás egy nap alatt megszűnt és a többi tünetek is elég gyorsan engedtek, nyolczadnapra teljesen jól volt a beteg. Ezen egyetlen jó esettől eltekintve a subjektív tünetek javulása még a kedvezőtlen lefolyású esetekben is beállott.

SZALAI ^(238, 239) meningitis 15 esetében kísérte meg a pangásos vérbőséget, ezek közül 4 teljesen meggyógyult; a tuberkulozus meningitisek mind halálos kimenetelűek voltak, de a betegség még ezen esetekben is hasonlíthatatlanul enyhébben, illetőleg kevesebb szenvedéssel folyt le, mint ezelőtt. A gyógyult betegek átlag 9—10 nap alatt épültek fel.

2. Neuralgiák és egyéb fájdalmak.

BIER ⁽²⁸⁾ a vérbőség elismert fájdalomcsillapító hatásával e téren is végzett kísérleteket. *Neuralgiákkal* szemben a forró levegőt jobb szernek tartja a pangásnál és sikerrel használta *lumbago*, *ischias* valamint *trigeminusneuralgia* számos esetében. A két előbb nevezett kóralak gyógyítására a medence részeire szerkesztett forrólevegő szekrényt alkalmazza, melynek használatakor a beteg a hasán fekszik; ez a készülék még *ischias* esetén is célszerűbb, mint az olyan készülék, melyben az egész végtag a csipőig van elhelyezve. A *trigeminus* és *ischiadikus* ideg neuralgiáit

utóbbi időben a FREY-féle forrólevegő massage-val gyógyítja, a pangástól ott sikert nem látott. *Fejfájás* ellen, főleg ha anämiás eredetű, jó sikerrel használható a fejduzzasztás. NEU ⁽¹⁸⁰⁾ ezen észletet szintén megerősíti és azt írja, hogy ideges vagy anämiás fejfájás esetén a pangásos vérbőség soha sem hagyta cserben. SZALAI ⁽²³⁹⁾ 3 lumbago esete 1—3 órai forrólevegő kezelésre teljesen gyógyult, ischias két esete közül egy gyógyult, öt neuralgiás beteg közül egy trigeminus III. időlegesen javult, a többi jelentéktelen neuralgia gyógyult.

3. Chorea.

Chorea minor 5 esetét gyógyította BIER pangásos vérbőséggel, három beteg meggyógyult, közte az egyik 4 nap alatt, egy beteg elmaradt a kezelésből, egy pedig gyógyulatlan maradt. HUNTINGTON-féle chorea egy esetében kétséges még az eredmény, a beteg kezelés alatt áll.

4. Epilepsia.

BIER 11 esete közül az első tizben eredménytelen volt a kezelés, a tizenegyedik esetben oly feltűnő javulást észlelt, hogy kísérleteit, bár tőlük sok eredményt nem vár, tovább akarja folytatni. NEU ⁽¹⁸⁰⁾ az eljárástól eredményt nem látott.

5. Mellhártyalob és izzadmány.

SZALAI ⁽²³⁹⁾ forró levegővel tiz beteget gyógyított a szív folyamatos ellenőrzése mellett. *Pleuritis sicca* két esete 6, illetve 7 ülés után gyógyult, másik két esetben, midőn *exsudativ folyamat* után punkcióval kimutatható izzadmány már nem volt, de dörzszőrej, szúrás és köhögés még fennállott, igen gyorsan ért el teljes eredményt. *Savós exsudatum* két esete közül az egyik 6 ülésre, a másik 4 hét alatt gyógyult, utóbbi 3 hó múlva a másik oldalon betegedett meg és 4 heti kezelésre ismét meggyógyult. *Seroso-fibrinosus exsudatum* három esete közül az első, ki szívbjajos volt, javult, de kihagyó pulsus miatt a kezelést abba kellett hagyni és ez a beteg hat hét múlva meghalt; a másik két beteg lényegesen javult. *Genyes exsudatum* egy esete javult. A betegek a

kezelést jól tűrték, 80—90°-nál könnyebbülés állott be, 100°-nál rendszerint a nehézlégzés és a köhögésinger majdnem teljesen megszűnt.

6. Tüdővész.

A tüdővész gyógyítására irányuló kísérletek forró levegővel még jóval BIER kísérleteinek megkezdése előtt végeztek, de egészen más célból, t. i. belégzés útján a gümöbacillusok elpusztítása végett. Ezen kérdés irodalma már 1888-ban kezdődik, az eljárás azonban, mely teljesen értéktelen, sőt káros volt, pár évi kísérletezés után szerencsére feledésbe merült.

Egészen más megítélés alá esik az a kísérlet, hogy sikerül-e a tüdővést mesterséges vérbőség előhívása útján kedvezően befolyásolni. BIER maga nem foglalkozik gyakorlatilag e kérdéssel, de más irányban elért sikerei több kísérlet megejtését eredményezték: JACOBY ⁽¹¹⁹⁾ mélyen fektetett tüdőcsúcsokra forró vízfürdőt alkalmazott, WASSERMANN ⁽²⁵⁰⁾ ritkított levegő belégzésével kísérletezett, LINK ⁽¹⁶²⁾ egyoldali csúcsfolyamat esetén a beteg oldalon fekvéssel próbál vérbőséget előidézni, LEO ⁽¹⁵¹⁾ pedig ugyanezen célt nagy szívókészülékkel törekszik elérni.

KUHN ⁽¹⁴⁴⁾ a fulladási halál után a tüdőben talált vérbőség létrejöttét okozó folyamatot kísérte meg utánaizni mesterséges légzési akadály beiktatása által; e célból egy igen tökéletes respirator maszkot szerkesztett, melyen át a belégzett levegő átáramlása szabályzó készülék segítségével korlátozható, míg a kilégzés akadálytalanul történik. A készüléket a Charité mindkét klinikáján és még két kórházban próbálták ki, fél év alatt 40 beteget észleltek és egyelőre azt állapították meg, hogy vérköpés egyszer sem lépett fel, subjektív könnyebbülés gyakran, objektív javulás is többször mutatkozott, a köhögési inger feltűnő gyorsan csökkent és a vér minősége lényegesen javult, a vörös vérsejtek száma szaporodott, a haemoglobintartalom emelkedett. Ezen közlést megerősíti STOLZENBURG ⁽²³⁶⁾ ki a slawentitzi szanatoriumban 1906 októbertől 1907 januárig 24 beteget gyógyított, átlagos 4—13 hét gyógyítási idővel. A respirator a szabad levegőn fekvés közben alkalmazta, kezdetben kétszer naponta 15 perczig, aztán fokozatosan növelve az időt és fokozva az ellenállást kétszer naponta 2—2

óráig. Az eljárás igen csekély subjektív panaszokat vált ki kezdetben, de a betegek szívesen türik. Feltűnő a légzések számának csökkenése az eljárás alatt 12—10 néha 8-ra perczenként. Előnye az eljárásnak a subjektív javulás, könnyebb légzés és a köhögés megszűnése, objektíve ezeken felül a hurutos tünetek néha javulnak, a légzési zörejek minden esetben hangosabbak és puhábbak lesznek. Káros hatást csak egy esetben észlelt, midőn a készülék alkalmazása lázat okozott. Vérköpés egyszer sem lépett föl.

Néhány nap előtt jelent meg KUHN ⁽²⁷⁰⁾ egy újabb közlése a LEYDEN klinikáról, melyben azon véleményét fejezi ki, hogy az eljárás veszélytelensége már bebizonyítottnak tekinthető, az eddig elért eredmények pedig valószínűvé teszik, hogy az eljárás a tüdővérszt alkalmas esetekben tartósan kedvezően befolyásolja, sőt meg is gyógyíthatja. Közöl egy nagyon tanulságos bonczleletet egy bétuberkulosisban meghalt betegről, ki halála előtt 10 hétig használta a kurát, kinél a tüdőben levő góczok mindenütt bő kötőszöveti tokba voltak burkolva, friss folyamat sehol sem volt található és a gócsói vizsgálat is beigazolta a chronikus lefolyást és a megkezdett gyógyulási folyamatot. A gyógyhatás eléréséhez nem elég a vérbőség, ehhez a vér minőségének megjavulása is szükséges. A veszély, hogy a kura közben vérköpés állhat be, igen csekély, ellenkezőleg vérköpő betegekkel friss vérzés alkalmával is használtatta a készüléket azon eredménnyel, hogy a vérzés megállott. A kezelés alatt a vérkeringés javul és a szív munkája meg lesz könnyebbítve, a kicsiny szabálytalan érlökés szabályos és erős lesz, a mit sphymographikus felvételekkel bizonyít. A Charité kevésbé alkalmas tüdőbeteganyagán is volt alkalma újabb 40 esetben észlelni, hogy a köhögés és köpet kevesebb lesz, a testsúly emelkedik. Káros hatást egyszer sem észlelt, még a legelőrehaladottabb folyamatokban sem, de a kezelés ilyenkor már sikerre nem vezethet. A betegek a kezelés kezdetén néha csekély fejfájás és mellizomfájásról tesznek említést, mely gyorsan elmulik, a testsúly az első héten átlag $1\frac{1}{2}$ fonttal csökken, azontúl szabályszerint tartósan növekszik. Köhögés, köpet és szörtyzörejek többnyire gyorsan kevesbülnek, az étvágy és közérzet javul, a láztalan betegek hőmérséke nem emelkedik, sőt néha a már fennálló láz is csök-

ken. A vér minőségére vonatkozó első közlése teljesen beigazolódott. Az eljárást jelenleg több szanatóriumban próbálják ki.

Hogy ezen nagy reményekkel kecsegtető közlésből mennyi fog az idők folyamán beigazolódni, azt ma még csak megközelítőleg sem lehet megjósolni.

IV. SPECIÁLIS SZAKOK.

1. Orr-, garat- és gégebetegségek.

Az orr- és garatbetegségek gyógykezelésére pangásos vérbőséggel KEPLER ⁽¹²⁶⁾ első munkájában még csak indirekt utalást találunk, amennyiben itt a fülgyulladások kezelésével foglalkozva, leírja a pangásos vérbőség alkalmazásának módját BIER szerint, a fejen előforduló betegségek ellen. Röviddel utána HENLE ⁽¹⁰⁴⁾ közli 6 akut és 1 idült nátha esetében fejduzzasztással szerzett tapasztalatait; a pangásos vérbőséget ő úgy idézte elő, hogy a nyakat gummicsővel szorította enyhén össze, az első kísérletet önmagán végezte nátha alkalmával és úgy tapasztalta, hogy szekretio és inger a vérbőség alkalmazására gyorsan csökken, a gyógyulás sokkal gyorsabban áll be. Chronikus nátha egy esetében nem látott sikert. HOCHHAUS ⁽¹¹¹⁾ többnyire középsúlyos diphtheriának 36 esetét kezelte pangásos vérbőséggel és azt találta, hogy a helyi tünetek a garatban gyorsan fejlődnek vissza, az alhártyák 3—4 nap alatt lelökődtek. Ezen észleletek értékét azonban elveszi azon körülmény, hogy az esetek túlnyomó része egyidejűleg gyógyserumbefecskendésekkel is lett gyógykezelve. Ezenkívül, többnyire felnött egyéneken, angina 12 esetét kezelte, de már aránylag kevesebb eredménnyel, feltűnő volt azonban a subjektív tünetek gyorsan jelentkező javulása, főleg a nyelési fájdalmak enyhülése, a gyógytartam rövidülése azonban nem volt észlelhető. KEPLER ⁽¹²⁷⁾ második közlése részletes leírását adja a fej és arcz gyulladásos betegségeiben a pangásos vérbőség alkalmazási módjának, de kasuistikája a felső légutak betegségeivel még nem foglalkozik; csak egy esetéről, hol a duzzasztás a fej lágyrészeinek kiterjedt genyes gyulladására miatt lett alkalmazva, említi fel mellel, hogy a betegnek régóta fennálló és már több ízben operált orrgyulladás is

meggyógyult, helyesebben a váladékképződés az orrban megszűnt a gyógykezelés tartama alatt. Munkája befejezésében azonban már megemlékszik az orr és melléküregeinek genyes megbetegedéseiről is, úgy vélekedvén, hogy érdemes lesz ezen a téren is kísérletezni a vérbőség alkalmazásával. Csaknem egyidejű ezen közléssel PRYM (196) cikke, ki a bonni klinikán a szívókészülékek által elért hatást látva, szívókészülékeket szerkesztett a tonsillák számára, hogy azoknak gyulladásos betegségeit ily módon gyógykezelhesse. Ezen eljárással subjektív könnyebbülést szerzett a betegeknek, főleg olyankor, ha a tonsillitis a szövetek erős savós-genyes beszűrődésével és duzzadásával járt.

A pangásos vérbőség rendszeres gyakorlati alkalmazását a felső légutak súlyosabb megbetegedéseivel szemben fejduzzasztás és szívókészülékek segélyével azonban csak POLYÁK (194, 195) közléseiből ismerjük, kinek első közlése a legelső benyomások és a fejduzzasztás alkalmazási módjának leírására szorítkozik; második közlése azonban részletes irodalmi adatok kíséretében 28 saját és további 28 MANNINGER által átengedett esetben szerzett tapasztalatokról számol be. A fejduzzasztás alkalmazásakor KEPLER előírását követte kisebb czélszerű módosításokkal. A nyak mérsékelt leszorítása a betegeknek érdemleges subjektív kellemetlenséget nem okozott, káros hatást nem észlelt és a fejduzzasztást betegeinél mint KEPLER, a szükséghez képest napi 20—22 órára is kiterjesztette, többnyire azonban elégségesnek bizonyult napi 8—12 óra; gégebetegségekben pedig, melyek ellen szerző alkalmazta első ízben ezen gyógymódot, 1—1½ óra hosszat tartó duzzasztás, naponta 2—3-szor megismételve, elengedőnek bizonyult. Az eljárás első és legfeltűnőbb hatása a fájdalmak csillapításában mutatkozott. Szerző ezenkívül a PRYM-féle tonsilla szívókat czélszerűtlennek találva, nemcsak ezeket módosította, hanem új szívókészülékeket is szerkesztett az orrgaratűr, a hátsó garatfal és lágyszájpad számára különféle nagyságban, melyeket legfeljebb naponta két ízben és maximum háromszor 5 perczig alkalmazott megfelelő esetekben. A szívás hatása egyrészt a fájdalmak csökkentése, másrészt szorosan tapadó pörkők könnyű leválása, peritonsillaris phlegmone esetében pedig kis beszűrés és ezt követő szívásra a duzzanat lényeges csökkenése. A kasuistikus részben beszámol *heveny melléküreg genyedés*



két esetéről (8—10 nap alatt gyógyultak), nátha 1 esetében feltűnő subjektív könnyebbülés; a garat és tonsillák akut gyulladásának 6 esete közül 1 *Vincent-féle angina* 4 nap alatt gyógyult, 1 akut tonsillitis esetében fájdalomcsillapulás a kórtartam rövidülése nélkül, a garat akut vizenyős gyulladásának 1 esetében feltűnő gyors fájdalomcsillapulás, gyógyulás 6 nap alatt, *kétoldali konfluens tonsillitis* egyik oldalt *peritonsillaris tályoggal* fejduzzasztásra jóformán semmi javulás, ellenben kis beszúrás és szívás után, bár geny nem ürült, 2 nap alatt gyógyulás, *tonsillitis konfluens* 1 esetében 2 nap alatt gyógyulás. — *Pörkképződéssel járó akut nyálkahártyahurut* 2 esetében duzzasztásra gyors gyógyulás; hasonló jellegű idült hurut 5 esetének kezelése még befejezve nem volt, lényeges javulás nem észleltetett, csak a pörkök leválasztására bizonyult a szívás előnyösnek. *Egyszerű idült orrgarat hurut* 3 esetében semmi javulás. *Parotitis suppurativa* két esetében kis beszúrás, duzzasztás és szívásra gyógyulás 6—7 nap alatt. *Angina Ludovici* egy esetében kis beszúrás, szívás és duzzasztásra a láz harmadik nap megszűnik, teljes gyógyulás a 12 napon. *Gümős nyelvfekély* egy esete 30 nap alatt elhegedt, az infiltratum tizedrészére csökkent. Szerző továbbá a szükséges óvatosság betartásával kísérleteket tett *gégetuberkulózis* 8 esetében is és azt találta, hogy a pangásos vérbőség alkalmazása fejduzzasztás segélyével a fennálló duzzanatot és vizenyőt nem fokozta, a betegekre veszélylyel nem járt; természetesen olyan eseteket választott ki e célra, kiknek nagyfokú gégeszűkületük nem volt és első kísérletét tracheotomisált betegen végezte. A fejduzzasztás fájdalomcsillapító hatása függetlenül a helyi folyamat viselkedésétől ezen esetekben is észlelhető volt, négy beteg volt súlyos perichondritis következtében nagyfokban dysphagiás, ezek mindenike nagy könnyebbülést érzett már az első ülés alatt és a nyakon viselt pólyával nyelni, étkezni birt; egy könnyebb esetben pedig a hangszalagfekélyek elhegedése volt 17 napi kezelés után észlelhető. Szerző munkája végén hangsúlyozza, hogy ezen a kezdet elején levő kísérletekből egyelőre csak annyit következtet, hogy a felső légutak egyes megbetegedéseiben érdemes ezen gyógyeljárással tovább kísérletezni és megjelöli azon bántalmakat, melyekben a kezelés eredményes lehet. A szívást csak a duzzasztó eljárás kiegészítő részének tekinti és

még egyszer hangsúlyozza, hogy az egyes helyeken hangoztatott nézeteit még nem tartja véglegeseknek és kísérleteiről később fog beszámolni.

Fél évvel később RAUDNITZ ⁽¹⁹⁹⁾ közöl véleménye szerint új szívókészülékeket az orrgarattető és garatmögötti tályogok számára az irodalom ismerete nélkül. MÜLLER ⁽¹⁷⁸⁾ szénaláz egy esetét kezelte fejduzzasztással, $\frac{1}{2}$ óra alatt könnyebbülés állott be, az orr kinyílt, 1 óra alatt a beteg teljesen jól érezte magát. Újabb roham 4 nap múlva hasonló eredménnyel lett kezelve, aztán még 2 gyenge roham jelentkezett, azóta pedig a beteg szabad. FEIN ⁽⁶⁶⁾ ozæna esetében nem elégedett meg a fejduzzasztással, hanem erősebb hatást akart elérni és e célból az orrüreg venáit a Belloc-hoz hasonló choanaltamponokkal nyomta össze, minden haszon nélkül. RÉTHI ⁽²⁰¹⁾ egy az előbbivel polemizáló cikkben hasonló kísérletekről és hasonló eredményekről tesz említést. RIEDL ⁽²⁰²⁾ egy zavaros cikkében, mely 210 mindenféle eset kezelését tartalmazza, minden a kórismét megbízhatóvá tevő támpont nélkül beszámol szívással elért eredményekről is 4 homloküreggyulladás, 3 bűzös orr és 10 hypertrophiás orrnyálkahártyahurut esetében és azon csodálatos kijelentést teszi, hogy különösen kedvező eredményt ért el bűzös orr és idült hurutok gyógyításakor, még ha hypertrophiás volt is a nyálkahártya és tartós kezeléssel még szöveti elváltozásokat is sikerült neki teljes visszafejlődésre bírni. Minden esete meggyógyult. VOHSEN ⁽²⁴⁷⁾ cikke az eljárásnak bírálatával foglalkozik elméleti alapon, esetekre való hivatkozás nélkül általánosságban említi, hogy a pangásos vérbőség gyógyító hatását az orr és garat akut vagy idült hurutjakor nem észlelte.

Az eddigi közlések eredményeként kiemeljük, hogy a pangásos vérbőség alkalmazásától káros hatást az eddigi szerzők egy esetben sem láttak. Ami az eljárás gyógyértékét illeti, arra nézve a tapasztalatok még sokkal csekélyebbek, hogysem belőlük ítéletet alkothatnánk. HOCHHAUS eredményei diphtheria ellen az egyidejűleg alkalmazott gyógyszerum befecskendések miatt veszítik értéküket. Az anginát illetően úgy látszik, hogy úgy a fejduzzasztás, mint a szívókészülékek hatása inkább csak fájdalomcsillapító, maga a gyógyhatás pedig gyakran bizonytalan. Az eljárás nagyobb hasznát előreláthatólag az akut megbetegedések esetén fog hajtani és itt

figyelmet érdemelnek POLYÁK kísérletei az akut melléküreg-genyedések gyógyítása körül. Nem kisebb jelentőségűek ugyanezen szerzőnek a gégetuberkulózissal szemben tett kísérletei és ha az eljárásnak gyógyító hatását ezen betegségekre nem sikerülne is megállapítani, a fájdalomcsillapító hatás, mely úgylátszik, eléggé megbízható, értékes segédeszközzé fog válni a gyakorló orvos kezében.

2. Szembetegségek.

A vérbőség alkalmazásáról szóló közlések száma még igen csekély, mert egyelőre még kérdéses az, hogy egyáltalán lehetséges-e fejduzzasztás vagy szivás által vérbőséget okozni a szem belsejében. BIER ⁽²⁸⁾ *sympatikus ophthalmia* egy esetében sikertelenül alkalmazta a fejduzzasztást, *akut dakryocystitis* két esetében azonban gyógyulást ért el vele. RENNER ⁽²⁰⁰⁾ lényeges javulást észlelt *keratitis parenchymatosa* 5 esetében; kétes volt a hatás *ulcus corn.* serpensnél és sikertelen maradt az eljárás a kornea ekzémás phlyktánás és hurutos fekélyei, valamint régi korneahomályok ellenében. HOPPE ^(115, 116) kimondja, hogy a fejduzzasztás nem árt a beteg szemnek és olyan súlyos betegségek esetén, melyek másféle kezelésre nem javulnak, aggodalom nélkül alkalmazható; a fájdalomcsillapító hatás itt is nyilvánul. Szívással a következő kóralkakokat kezelte: hordeulomot jó eredménynyel, chalaziont kétes eredménynyel, Maybommirigygenyedések gyorsan gyógyultak, a szemöldök furunkulózisa 2 esetben gyógyult; ellenben hatástalan maradt a szemhéjszél fekélyes gyulladásának és az ezt kísérő konjunktivitisnek kezelése szivással. Más kísérletezők, köztük WESSELY ^(255, 256) kísérleti alapon állapították meg, hogy a fejduzzasztás és a szivás a szem belsejében lényeges vérbőséget nem képesek okozni. BIER ezen kísérleteket nem tartja döntő értékűeknek, belőlük csak azt fogadja el, hogy fejduzzasztás után fenyegető nyomásemelkedés nem lép fel a belső szemben.

3. Fülbetegségek.

Fülbetegségek gyógyítására a pangásos vérbőséget első ízben KEPPLER ^(126, 123) vette igénybe a bonni klinikán, kinek a fülvizs-

gálatok végzésében ESCHWEILER segédkezett. Ezen kísérletek eredménye nagyon kedvező volt. Egészben véve 22 olyan fülbetegségben történtek kísérletek, melyeknek csaknem mindenike a halántékcsonst megbetegedésével volt komplikálva. Az esetek közül akut volt 12, idült 10; az előbbieket műtét végett tették át a sebésziklinikára és minden esetben meg volt már a műtét javallata, mégis gyógyulással végződtek műtét nélkül 3—4 héten belül; csak azon esetekben, midőn már geny volt a csont felett kimutatható, végeztek kis bemetszést a geny kiürítése végett, valamint a dobhártya paracentesisét sem mulasztották el, ha azt javaltnak tekintették. Idült esetekben már kevésbbé kedvezők voltak az eredmények és KEPLER tapasztalatait abban összegezte, hogy a pangásos vérbőség gyógyító hatása fülbetegségekben annál nagyobb biztonsággal várható, minél gyorsabban és akutabb állapotban kerül az eset gyógykezelésbe; az idült esetek közül a sequesterképződéssel vagy cholesteatomával járó esetek a kezelésből kizárandók.

Kevésbbé kedvezően hangzott HEINE ⁽⁹⁴⁾ jelentése a LUCAE klinikáról: 19, helyesebben 23 eset közül (4 eset ugyanis kétodali volt) csak 9 eset gyógyult meg, ezek közül is kettőn a subperiostalis tályogot incisióval kellett megnyitni. A 23 eset közt 15 mastoiditiskomplikáció volt, ezek közül gyógyult 6, utólag operálva lett 9 és műtét közben az találták, hogy a szokottnál nagyobb roncsolások mutatkoztak a csontban. HEINE nem zárkózik ugyan el további kísérletek elől, de reámutat a veszélyekre, melyeket a műtét elhalasztása vonhat maga után. HINSBERG ⁽¹⁰⁹⁾ sokkal kedvezőtlenebb eredményekről számolt be: 2 esetben pangás közben lépett fel mastoiditis, egyikben ezek közül a bulbus venae jugularis mentén sülyedékes tályog fejlődött. BIER ⁽²⁸⁾ eredményei KEPLERéhez hasonlóan kedvezők voltak és ő úgy véli, hogy a csecstyűtvány felvésés indikációi ezen eljárás által lényegesen meg lesznek szorítva, mert a heveny mastoiditisek pangásos vérbőség alkalmazása után meggyógyulnak anélkül, hogy nagyobb sebészki beavatkozás, különösen pedig csontműtét válnék szükségessé. HEINEVAL szemben megjegyzi, hogy a LUCAE klinika eseményei kedvezőbbek lettek volna, ha kísérleteiket az ő eseteinek közlése és ismerete után végezték volna, így olyan tünetek alapján is végeztek műtétet, melyeket ő (BIER) műtégi javalatként nem ismer el. Ezt az

ellenvetést egy esetre vonatkozólag HEINE ⁽⁹⁵⁾ elismeri. STENGER ⁽²³¹⁾ komplikáció nélküli akut otitis media 10 esete (1 kétoldali) közül 7 gyógyult 9—11 napon belül; csecсныujtvány komplikációval pedig 7 esetet gyógykezelt, utóbbiakban módosította az eljárást, felvéste felületesen a csecсныujtványt és a pangásos vérbőséget a szívóharang alkalmazásával kombinálta; ily módon kezelve, mind a 7 eset teljes gyógyulással végződött. HASSLAUER ⁽⁸⁹⁾ megerősíti STENGER tapasztalatait, de ő még nagyobb előzetes sebészi beavatkozást végez, mert az antrumot is megnyitja.

FLEISCHMANN ⁽⁶⁸⁾ a POLITZER klinikáról közöl 25 esetet, melyekben még a pangásos vérbőség fájdalomcsillapító hatását, melyet az előtte írt szerzők mind kiemeltek, sem észlelte oly gyakran, mint KEPPLER. A nyomási érzékenység sokszor maradt változatlan a pangás ideje alatt és a csecсныujtványon fellépő fájdalmak inkább azon esetekben enyhültek, midőn egy subperiostális tályog kiürítése végett előzőleg bemetszést végeztek. 12 akut mastoiditis közül 5 esetben észleltek gyógyulást, a többi 7 beteget operálni kellett és ezek közt több esetben találtak oly kiterjedt roncsolásokra, melyeket a műtét halasztásának tulajdonítanak. Szerző úgy véli, hogy a pangásos vérbőség alkalmazása elfedi a kórkép akuitását, a manifest alakot latensé változtatja és a műtét halasztására csábít, ami a betegre végzetessé válhatik; azért ezen módszer megfontolandó, mert azon veszélyben forgunk, hogy a beavatkozásra a kellő pillanatot elmulasztjuk. ISEMER ⁽¹¹⁸⁾ a SCHWARTZE-klinika tapasztalatait közli. 12 eset közül akut volt 11 (csecсныujtványkomplikációval 9), idült 1 eset. A fejduzzasztás a szokásos módon végeztetett eleinte napi 20—22 óra, később a javulás beálltával rövidebb tartammal. Subperiostális tályog vagy dobüri genyretentió esetén azonnal megfelelő bemetszést végeztek a geny kiürítése végett. A betegek a duzzasztást jól tűrték, a fájdalomcsillapító hatás prompt módon jelentkezett. A 12 eset közül 4 lett később megoperálva és pedig olyan eset, ahol a genyedést diplococcusok tisztán, vagy strepto- és staphylococcusokkal vegyesen okozták. Feltűnő volt ezen esetekben is a látszólagos javulás, mely néha hetekig tartott, de ez csalékony volt, mert hirtelen, minden külső ok nélkül léptek fel később a fenyegető tünetek és a műtét oly kiterjedt roncsolásokat mutatott ki, melyek műtét nélkül sohasem gyógyulhattak volna.

A többi 8 eset közül (5 komplikációval) 2 skarlátina utáni esetben a duzzasztás csak a betegség exacerbációját csillapította, de ez gyógyulásra nem vezetett, 6 eset pedig látszólag a szokótnál rövidebb idő alatt gyógyult. A klinika ezek alapján azon álláspontot vallja, hogy az otitis media gyógyítása pangásos vérbőséggel nem veszélytelen, mert a műtét elhalasztása folytán a kedvező időpont elmulasztása fenyeget; még további klinikai vizsgálatoknak kell azt eldönteni, hogy a gyulladásnak milyen alakjain, melyik stádiumában és mennyi ideig engedhető meg a kísérletezés, mielőtt a műtét végeztetnék. Legnagyobb veszéllyel látszanak a *diplococcus* által okozott esetek fenyegetni, intrakranialis megbetegedés esetén pedig az eljárás teljesen elvetendő.

HEINE ⁽⁹⁵⁾ mostanában megjelent könyvében ismét nagyon konservatív álláspontra helyezkedik, úgy véli, hogy a fülorvosok nem fogadhatják az új eljárást olyan entusiastikus tetszéssel, minőt az más szakmáknál aratott. LEXERnek ⁽¹⁵⁶⁾ általánosságban tartott ellenvetésein felül a helyi viszonyok által okozott nehézségekkel is számolni kell, és erre vonatkozólag bonczteni alapon teszi meg ellenvetéseit. BIERREL szemben már most kimondandónak véli, hogy sinusthrombosis és agytályog eseteiben az eljárás feltétlenül mellőzendő. Hivatkozik KÖRNERRE ⁽¹⁴¹⁾ is, ki egy más veszélyre figyelmeztet, t. i. arra, hogy a felület felé áttört mastoidisban — stadium fistulosum — a sipoly elzáródása után látszólag gyógyulás áll be, pedig a fülgyulladás még tart. Ilyen látszólagos gyógyulások ezelőtt is ismeretesek voltak, ujabban a BIER-féle kezelés következményei gyanánt ismerik őket. Nem kell tehát csodálkozni azon, folytatja HEINE, ha a fülorvosok visszautasítják a gyógykezelés ezen módját, de végleges ítéletet még sem lehet hozni, tovább kell kutatni, hogy milyen kóralakok ellen alkalmazható célszerűen az eljárás. Talán a bakteriologiai vizsgálatok fognak erre felelni, egyelőre azonban csak a tapasztalt fülorvos foglalkozzék ezen kérdéssel. Ilyen feltételek mellett aztán RIEDL ⁽²⁰²⁾ legujabban megjelent közlései nem sok vizet zavarhatnak, bár ez a szerző úgy az akut mint az idült középfülgyulladásokat meggyógyította, vagy lobmentessé tette szívás által; különösen örvendetes volt észleletei szerint az idült fülgyulladásoknak soha cserben nem hagyó javulása. SPIRA ⁽¹²⁸⁾ pár hét előtt megjelent «előzetes közlés»-ében

egy évi pangásos gyógykezelésről számol be, melytől általában jobb eredményeket látott, mint az eddig szokásos gyógykezeléstől; a másoktól közlött balsikereket annak tulajdonítja, hogy nem ismerik vagy nem csinálják az ő módosítását, ő t. i. olyankor, ha az akut középfülgyulladást a fül környékén lokális kóros elváltozások kísérik, a duzzasztást összeköti a KLAPP-féle szívókezeléssel, esetleg bemetszést is végez.

Nagyon figyelemreméltó még MUCK ⁽¹⁷⁶⁾ közlése egy 38 éves férfiről, kit fél évig tartó fülgyenyedés után 1905 elején vett gyógykezelésbe, *midőn a fültuberkulózisra tett klinikai diagnózist a dobüregből kivett sarjak górcsői vizsgálata is megerősítette* és ezenkívül a tüdő is meg volt betegedve. A gyógykezelés szívás által történt másfél évig (906 aug.), ekkor a dobüregből kivett granuloma górcsői vizsgálata (Prof. BENEKE) *a gümős sarjszövetben gyógyulási folyamat jeleit mutatta ki*, további fél év múlva a fül teljesen száraz, váladékmentes lett, a sarjak eltűntek, helyükön hegszövet volt látható. VOHSEN ⁽²⁴⁷⁾ bíráló megjegyzéseket tesz ismeretes dolgokról és nem helyesli, ha otitis media supp. akután mastoidkomplikáció esetén műtét előtt alkalmazzák a pangásos vérbőséget, műtét után azonban ő is czélszerűnek tartja alkalmazását.

BIER ⁽²⁸⁾ munkájának most megjelent utolsó kiadásában ismét hangsúlyozza, hogy klinikáján, ha a szükség kívánja, a fejduzzasztással kezelt fülbetegségekben idején végzik a paracentesist vagy ha kell, a bemetszést a csecsnyujtvány felett; klinikáján eddig 28 genyes középfülgyulladást (közte 17 akut) gyógyítottak, a csecsnyujtvány megbetegedés 27 esetben volt jelen. A 17 akut eset közül 16 eset három héten belül gyógyult, a hallás, egy eset kivételével, teljesen helyreállott és ezen egy esetben is megállapította a fülorvos, hogy a hallászavar oka egy régi labyrinthbántalom volt. Az idült esetek közül 2 eset duzzasztásra bemetszés nélkül teljes hallással gyógyult; a többi 9 közül 1-szer 11 hónapos postskarlatinás kórfolyamat volt nagy sequesterrel, 3-szor pedig cholesteatoma, ezek természetesen nem gyógyulhattak műtét nélkül; a hátralevő 5 eset közül 2 esetben a mastoiditis elmúlt, de a fülgyenyedés visszamaradt, 2 esetben a kezelést félbe kellett szakítani, egy esetben pedig, midőn a mastoiditis agytályoggal volt komplikálva, meghalt a beteg. A chronikus esetekben elért ered-

ményeket BIER maga sem tartja egyelőre biztatóknak, ellenben fényesnek mondja az akut mastoiditisekben elért eredményeket. Az utolsó évben kezelt mastoiditisekről ESCHWEILER fog később közlést tenni, aki majd HEINE, FLEISCHMANN és ISEMER ellenvetéseivel is foglalkozni fog.

Ha most már az itt elhangzott véleményekkel szemben tekintetbe vesszük, hogy 14 szerző mindössze is 200-nál jóval kevesebb eset kapcsán mond előzetes, vagy definitív véleményt, akkor be kell vallanunk, hogy ezen közléseknek legnagyobb része korai, nem alkalmas arra, hogy bennünket a kérdés állása felől felvilágosítson és a pangásos vérbőséggel való kezelés értékét fülbántalmak ellen további elfogulatlan kísérleteknek lesz feladata megállapítani. A leglényegesebb tárgylagos ellenvetés abban áll, hogy a műtét halogatása folytán a kedvező időpont elmulasztása fenyeget; ez a veszedelem azonban bármily kezelési mód alkalmazásakor fenforog és nem tartjuk valószínűnek, hogy egyetlen tünet — a fájdalom — kikapcsolása esetén ne volna lehetséges megítélni, vajjon megengedhető-e adott esetben a pangásos vérbőség tovább alkalmazása, vagy most már elérkezett a sebészi beavatkozás ideje. A tévedés nyilván abban rejlik, hogy némelyek a két eljárást nem egymás kiegészítőjének, hanem ellenlábásának tekintik. További bizonyításra szorul az a kijelentés is, hogy az eljárás nem veszélytelen. Kihívja a bírálatot még azon körülmény is, hogy az eljárást eddig főleg a genyedéssel járó fülbetegségekben ezeknek is súlyosabb alakjain próbálták ki; tudomásunk szerint még az egyszerű hurutos középfülgyulladások gyógykezelése sem oly ideális, és a betegek szenvedései sem oly csekélyek vagy könnyen enyhíthetők, hogy egy ilyen egyszerű és ezen kóralaknál veszélytelen eljárás alkalmazása megkísértendő ne volna. Visszatérve ezután az akut mastoiditisek kezeléséhez BIER szerint, még ha BIER eredményeit (17 akut eset közül 11 gyógyult) figyelmen kívül hagyjuk is, úgy azt látjuk, hogy HEINE 15 esete közül 6, FLEISCHMANN 12 esete közül 5, ISEMER 9 esete közül legalább 3, összesen tehát 36 eset közül 14 = 39% gyógyult műtét nélkül a pangásos vérbőség alkalmazására és ezzel szemben megtekintjük a SCHWARTZE klinika statisztikáját, (Jahresbericht vom 1 April 1905 — 31 März 1906. Arch. f. Ohrenheilk. 69 Bd. 44.) mely

szerint akut középfülgyulladás mellett mastoiditis 57 esete fordult elő, a Schwartz-féle műtétet pedig 54 esetben végezték, még ha a fenti 57 esethez hozzávesszük a chronikus középfülgyulladás mellett előfordult 26 mastoiditis esetet és ezeket is akutnak tekintjük, akkor is 83 esetre 54 műtét esik és csak 29 eset maradt meg-megoperálatlan, azaz 35 % pedig a gyógyulási százalékot távolról sem tekinthetjük ily magasnak, hiszen ezen megoperálatlan esetek közül még elesnek a kezelésből elmaradt ismeretlen számú betegek; a BIER szerint kezelt esetek gyógyulási százaléka tehát még az eljárás ellenzői kísérleteiben is magasabb a szokottnál.

Mindezek után jogosult az álláspont, ha feltételezzük, hogy behatóbb kísérletezés a fülgyógyászat terén is meg fogja jelölni a határt, a melyen belül az eljárás veszélytelenül és a betegekre nézve haszonnal lesz alkalmazható.

4. Férfi genitáliák betegségei.

A vérbőség alkalmazásának módja itt a beteg szerv alakja és helyzete által nyújtott különleges viszonyok szerint módosul. *Pangásos vérbőség* előidézésére FELEKI ⁽⁶⁷⁾ 2 1/2 cm. széles, lágy, rugalmas gummipólyát ajánl, mely a here és mellékhere betegsége esetén az ondócsínór táján féloldalulag, vagy kétoldali bántalom esetén az egész herezacskó körül lesz csavarva; a pars prostatika duzzasztása esetén az egész herezacskó a hímvesszővel együtt az utóbbinak tövénél lesz körülpólyázva. *A szívókészülékek* szintén megfelelő módosítással alkalmaztatnak bubo, periurethritis, kavernitis, cowperitis, prostatitis (POLGÁR-FELEKI-féle készülék) és az egész hímvessző szívására, a húgycsőben belül JAKOBY szívókathetert használn.

A kankós húgycsőgyulladás gyógyításáról szívással még hiányosak a tapasztalatok. *Chorda, kavernitis és a paraurethralis menetek kankója* ellen BOEHME ⁽³²⁾ sikerrel alkalmazta a vérbőséget, valamint kedvezők FELEKI ⁽⁶⁷⁾ eredményei is.

Egybehangzóan kedvezők az eredmények a *gonorrhoeás epididymitis* pangásos vérbőséggel való gyógyításakor. JANSSEN ⁽¹²¹⁾ ilyenkor a pólyát egyhuzamban 3—4 óra hosszat alkalmazta, tovább a betegek nem igen tűrték, a fájdalom mindig rohamosan engedett. SCHINDLER ⁽²²²⁾ betegei már 22 óra hosszat viselték a

pólyát, ZIELER ⁽²⁶¹⁾ még tovább tartó duzzasztást is említ fel és jó eredményekről számol be HARTTUNG ⁽⁸⁷⁾ is. FELEKI ⁽⁶⁷⁾ az eljárással nagyon meg volt elégedve, a gyötrő fájdalmak néhány percz alatt csillapultak, félóra alatt a beteg helyi és közérzete feltűnően megjavult. Feltűnő volt továbbá az infiltrációk gyors felszívódása, melyet a régebbi esetekben soha sem látott oly rohamosan és oly mértékben visszafejlődni, mint a pangásos vérbőség alkalmazása óta. Kevésbé meglepőek, de elég szépek voltak a *subakut epididymitis* gyógyításakor elért eredmények, *chronikus esetekben* a javulás azonban csak lassú lépésekben haladt előre.

A *bubo* gyógyításáról szívókészülékekkel BOEHME ⁽³²⁾ és VOLK ⁽²⁴⁸⁾ referálnak, meglepő eseményekről számolva be, nálunk ALTH és HUBER ⁽¹⁾ elég nagy számú kísérlet alapján nagy elismeréssel nyilatkoznak ezen gyógyításmódról, kis beszúrás és ezt követő szívás útján eseteik 60 %-ában 4—6 napon belül sikerült gyógyulást elérniök.

A *gümös betegségek* közül FELEKI *cowperitis tuberkulosa* egy esetében abscedálás és áttörés után alkalmazott szívással gyors gyógyulást ért el. ULLMANN ⁽²⁴⁶⁾ *heretuberkulosis* gyógyítására sikerrel használta úgy a duzzasztást, mint a szívást; 5 esete közül 1 gyógyult, 4 javult.

Nem terjeszkedtem ki e helyen azon kísérletekre, melyek egyes betegségekre vonatkozólag 1—2 esetben végeztettek, miután értékkel bíró következtetés vonására még nem alkalmasak. Egyelőre a vérbőség gyógyértékének meghatározása az ezen szakmához tartozó betegségek gyógyításakor a kezdeti kísérletezés időszakában van; az eljárás az eddigi észlelések szerint valószínűleg be fog válni a kankós epididymitis és orchitis, valamint az inguinalis bubó gyógyításakor, de még itt is, még inkább pedig a többi, itt futólag említett betegségek gyógyítását illetőleg további nagyobb számú kísérletek eredményeit kell bevárnunk, hogy az eljárás értéke felett ítéletet mondhassunk.

5. Gynäkologia.

A vérbőség alkalmazásával tett kísérletekről elsőnek RUDOLPH ⁽²¹⁶⁾ számol be, ki úgy a forró levegő, mint a szívás alkalmazá-

sára készülékeket szerkesztett. Vele együtt összesen tizenegy szerző foglalkozott eddig ezen kérdéssel, de az alkalmazás módját illetőleg, SZALAI ⁽²³⁹⁾ kivételével, csak szívókészülék használatára szorítkoztak; úgy látszik azonban, hogy még ezen készülékek előállítására is kifogás alá esik, legalább erre látszik vallani azon körülmény, hogy a tizenegy szerző közül hét, ú. m. RUDOLPH (l. c.), EVERSMAAN ⁽⁶⁵⁾, WECHSBERG ⁽²⁵¹⁾, BAUER ⁽⁶⁾, KRÖMER ⁽¹⁴³⁾, TURÁN ⁽²⁴⁵⁾ és ROTTER ⁽²¹⁴⁾ tartotta szükségesnek, hogy a szívókészüléket módosítsa, vagy anyagán és szerkezetén változtatást tegyen. A készülék rendszerint rövid ideig, akkor is megszakításokkal kerül alkalmazásba, a légritkítás fokát illetőleg mérséklést ajánlanak a szerzők, káros hatást más nem is észlelt, csak WECHSBERG (l. c.), ki egy prolapsus uteriben szenvedő asszony dekubitalis fekélyét kezelte szívóharanggal és utána a hólyagban cystoskop segítségével hæmorrhagiákat látott, melyek tünetet nem okoztak és három nap múlva eltűntek. Talán nem tévedünk, ha ezen vérzések keletkezését egy erősebb mértékben alkalmazott szívásnak tulajdonítjuk.

Az eljárás gyógyértékéről szóló kasuistikus közlések esetszáma még csekély, az eredmények pedig eltérők. *Amenorrhœa* egy esetét FRANKL ⁽⁷⁰⁾ kedvező eredménnyel kezelte, WECHSBERG és BAUER ellenben eredményt nem láttak. *Infantilismust* illetőleg úgy FRANKL, mint WECHSBERG és LEVITH ⁽¹⁵⁴⁾ sikertelen kísérletekről számolnak be. Hasonlóképen sikertelen maradt FRANKL kísérlete az *akut metritis* gyógyítására, a *gyermekágy akut folyamataiban* KRÖMER mindössze egy kedvező eset kapcsán ajánlja az eljárást. *Erosio és dekubitus* eseteiben LEVITH nem látott sikert, *Cervix-hurut*, valamint *metro-endometritisben* ellenben gyors javulást, de gyors visszaesést is észlelt. Elég kedvezően hangzanak itt TURÁN észleletei is. SZALAI 4 esete közül 3 gyógyult, 1 javult. ROTTER 21 esetről számol be, a folyás 5—6 kezelés után többnyire csökkent, üvegszerű lesz és további 5—6 kezelésre megszűnt; épen így multak a fájdalmak is, egy-két heti szünet után azonban visszaesés következett be.

A *lokalizált chronikus lob* gyógyításáról a szerzők elég kedvezően nyilatkoznak. *Adnextumorok* FRANKL szerint nem alkalmasak a BIER-féle kezelésre, ellenben TRANCU-RAINER ⁽²⁴⁴⁾ 4 esetben meg volt az eredménnyel elégedve, valamint ROTTER is, ki az

eljárás óvatos alkalmazását ajánlja chronikus esetekben, ha láz már régóta nem jelentkezett. 32 eset egy részében teljes restitutiót ad integrum, csaknem minden esetben pedig teljes munkaképességet tudott elérni, csak 3—4 igen torpid esetben maradt ki a kívánt eredmény. A kezelés többnyire ambulanter, 4—12 hétig történt, a subjektív érzés elég gyorsan javult, egyes esetekben a már javultnak látszó műtéti beavatkozás is elkerülhetővé vált. SZALAI izzadmányokat 27 esetben forró levegővel gyógyított, igen kielégítő eredménnyel.

Ezen rövid irodalmi szemle azt mutatja, hogy a kísérletek ezen irányban még a kezdet legelején vannak, a kedvező eredmények csekély száma még egy irányban sem enged meg következtetést vonni, a szerzők nagy része azonban egyetért arra vonatkozólag, hogy a kellő óvatosság mellett alkalmazott vérbőség veszélytelennek mondható.

6. Bőrbetegségek.

Szakorvosok részéről végzett kísérletekről feljegyzést nem találtam. BIER⁽²⁸⁾ a vérbőség alkalmazásától e téren is jó eredményeket remél, felemlíti, hogy a bőrbajoknak egész sorát gyógyította jó sikerrel és pedig olyan eseteket, melyekkel kiváló szakorvosok hiába bajlódtak. *Akut ekzémák* gyógyítására a passiv, *chronikus ekzémák* gyógyítására pedig az aktiv és passiv vérbőség vált be. *Arcz akne* egy nagyon makacs esete eredménytelen szívási kísérletek után fejduzzasztásra gyógyult. *Mykotikus körömbaj* egy exotikus esete forró levegőre gyorsan javult.

RITTER^(207. 208) szerint psoriasis foltok forró levegő alkalmazása után eltűntek, COLLEY⁽⁴⁹⁾ véletlenül jött rá, hogy a duzzasztás az egész testre kiterjedt nedvező ekzémát meggyógyította és ezen hatást azóta is több esetben tapasztalta.

Szétszórtan találhatók ezen referatumomban a sebészi fejezetek között egyes a bőrön előforduló betegségek, mint furunkulus, karbunkulus, anthrax, orbáncz, lymphadenitis, bubó, fagyás, elephantiasis, keloid, fekélyek és gangræna gyógyításáról szóló közlések, melyekből valószínűvé válik, hogy a vérbőséggel való gyógyítás sok bőrbetegség ellenében sikerrel lesz alkalmazható.

V. PROPHYLAKTIKUS HATÁS.

Referátumom részletes részének I—IV. fejezeteiben tehetségemhez mérten megközelítőleg kimerítő képet igyekeztem nyújtani azon már manifest betegségekről, melyeknek gyógyítására a vérbőség sikerrel vagy siker nélkül igénybe lett véve. Teljesség kedvéért most a hatásnak azon nem kicsinylendő részével is kell foglalkoznom, melyet ezen gyógy mód az esetleg *bekövetkezhető* fertőzés megelőzése, vagy egy már megtörtént, de még a kezdet legelején álló sebfertőzés elnyomása tekintetében BIER és utána más észlelők közlései szerint kifejtteni képes.

BIER ⁽²⁸⁾ azt állítja, hogy gyanús és szennyes sebek megvédése csaknem biztosan sikerül; ezt a tapasztalatot különösen akkor szerezték, midőn friss sebeket, melyek zúzva és bepiszkolva voltak és ennél fogva a *prima* gyógyulás feltételeit nélkülözték, be merték varrni és vérbőséggel kezelve *prima intentiót* értek el. Klinikájáról JOSEPH ⁽¹²⁴⁾ igen tanulságos eseteket közöl ilyen sebekben végzett invarratokról, melyek vagy egészen simán gyógyultak, vagy csak csekély és gyorsan muló genyedés mutatkozott, mely az invarratok eltávolítását nem követelte meg; munkájában egy kontroll észlelést is közöl látszólag tiszta és friss sebzésről primár varrattal, melynél feleslegesnek gondolták a prophylaktikus duzzasztást; két nap múlva láz és fájdalmak jelezték a fertőzés bekövetkeztét, melyet pangásos vérbőséggel utólag sikerült leküzdeni. Hasonló kedvező tapasztalatot tett BIER súlyos komplikált csonttöréseken, friss tetanus eseteit azonban bár a pangásos vérbőség mellett antitoxint is alkalmazott, kedvezően befolyásolni nem sikerült.

Kedvezőnek bizonyult a pangásos vérbőség a kórházban keletkezett fertőzésekben, azért is, mert könnyen észrevették és így gyorsan kóupirozhatták őket, ilyen fertőzések operatív beavatkozások után olyankor nem ritkák, midőn a műtéti terület aseptikussá tétele valamely okból nem sikerült. A pangásos vérbőség ilyenkor megfosztja veszélyes erejétől az infektiót és egy-két bőrvarrat kivétele után a fertőzés oly gyorsan eltűnik, hogy általa a műtét eredménye kisebbitve nem lesz. (l. c.) Fertőzött sebek utókezelésére a szívás is igen alkalmas, nem egészen aseptikus lapa-

rotomiák vagy sérvműtétek után fellépő és sipoly-képződéshez vezető enyhe infekciók szivása után BIER a sipolyok gyors záródását néha már egy ülés után észlelte: selyemvarratok a szivásra kiürülnek, vagy a genyedés daczára begyógyulnak.

FROMMER ⁽⁷³⁾ és KAEFER ⁽²⁷⁶⁾ a pangásos vérbőséget postoperatív sebzések gyógyítására ajánlják, utóbbi főleg olyankor, midőn nem genyes betegségek miatt végzett műtét után a sebekben a gyógyulási folyamatban beállott zavarnak első tünetei mutatkoznak. HABS ⁽⁸²⁾ a prophylaktikus pangást nyílt sérülések után sok esetben alkalmazta, főleg olyankor, ha a betegek későn jöttek kezelésbe, vagy a seb nagyon be volt piszkolva, pl. komplikált törések, zúzott és lött sebek esetében, idegen testek kivételekor, utókezelésképpen pedig gyulladássos szövet közelében végzett műtétek pl. genyedő ujjak amputatiója esetében, végül pedig az orvosi személyzetnél septikus műtétek alkalmával történt sebzések esetén. A felsorolt esetekben a genyedést mindig sikerült elkerülni; inokulált lues kifejlődését ellenben a pangás meggátolni képes nem volt. CROCE ⁽⁵¹⁾ korai appendektomia után, ha zavaros savós izzadmány jelenlétében zárta a hassebet, néha fonálgenyedéseket kapott, ezeket most szivással kezeli és 1—2 nap múlva a seb vonalas heggel begyógyul. SICK ⁽²²⁷⁾ többször észlelte, hogy orbáncz lépett fel oly fertőzött sebekben, melyeket előzőleg duzzasztással kezelt és ebből következteti, hogy a duzzasztás az orbáncz keletkezését nem akadályozza meg, de azt is megjegyzi, hogy ezt nem is kívánhatja senki. STICH ⁽²³⁵⁾ figyelemre méltónak mondja az eljárást fertőzésre gyanús sebek, pl. primär ínvarrat védelmére. HEIDENHAIN ⁽⁹¹⁾ is nagyon kedvezően emlékszik meg a prophylaktikus gyógyértékről, alszáramputatio után egy esetben láz és álmatlan éjszaka után tette fel a pólyát, kötést nem változtatott és a láz így is megszűnt, a seb per primam gyógyult. *Tapasztalataim* a sebek infekciója után fellépett gyulladás kezdeti tüneteinek visszafejlődését szintén megerősítik. Fonálgenyedés kezdeti jelenségeit láttam appendektomia után két ízben, radikál sérvműtét után 3-szor, zavaros rostonyás sérvvizet tartalmazó kizárt sérv műtete után pedig egy ízben; szivás alkalmazása után mindezen esetekben gyorsan telerödlött rendes útjára a sebek gyógyulása. Lobos szövetben voltam kénytelen egy alkalommal a genyes és gyulladt alszár csonkítását

végezni, a duzzasztást pár órával műtét után kezdtem meg és várakozásom ellenére sima gyógyulást észleltem. Nem kevésbbé tanulságos egy másik amputált betegem esete: látszólag minden helyi elváltozás nélkül jelentkeztek mérsékelt láz kíséretében rendkívül erős fájdalmak a csonkban, melyeket sem morphinnal, sem lázellenes szerekkel csillapítani nem sikerült. Ellenben a pangásos vérbőség gyorsan csillapította a fájdalmat, két nap múlva megszűnt a láz és a seb a rendes időn belül gyógyult.

A felsorolt megfigyelések egybehangzó volta a vérbőség prophylaktikus gyógyértékéről feleslegessé teszi az elmondottak összegezését; az eljárás kétségtelenül egy régen érzett hiányt pótol a mindennapi, különösen pedig az ipari sebészetben, mely a bepiszkolt sebeknek legnagyobb százalékát szolgáltatja, melyekről nem lehetséges eldönteni, hogy megtisztításuk teljesen sikerült-e, különben is nagyon kétséges lévén az antiseptikus eljárások biztos sikere fertőzött sebekben. Ily esetekben kötelességünk a vérbőség prophylaktikus gyógyhatását igénybe venni, valamint helyesen cselekszünk akkor is, ha műtétek után a seb gyógyulásában jelentkező legkisebb gyanús tünet, pl. kis hőemelkedés, fájdalom, vagy a varrat vongálása esetében ezen eljáráshoz folyamodunk.

VI. VESZÉLYEK ÉS KONTRAINDIKATIÓK.

Az eljárás értéke felett tartott szemlének nem volna kimerítő, ha külön csoportosítva nem foglalkoznánk azon véletlenül vagy néha szükségszerűen felmerülő káros szövödményeivel az eljárásnak, melyre már pártolói is figyelmeztetnek és melyek ellen csak a technika és az irodalom alapos ismerete biztosít némileg.

BIER munkájának csaknem minden fejezetében figyelmeztet arra, hogy ha a betegség gyógyítása közben tályogképződés tünetei mutatkoznak, akkor a tályogot azonnal meg kell nyitni, ez által elejét vesszük egy fenyegető komplikációnak. Azt állítja, hogy pangással kezelt előrehaladt akut genyedés esetében egyetlen egyszer sem látta, hogy az eljárás igazi vagy tartós kárt okozott volna és csak egy esetet említ fel a hüvelykújj csont és in hüvely panaritiumáról, midőn a beteg a pólyát nem tűrte és alkalmazása

közben fájdalmai növekedtek. Megbocsájtható Biernek, ha a gyógy-módja alkalmazása közben felmerülő incidensek felsorolásakor nem a legsötétebb szemüveget teszi fel, csak gyorsan muló ártalomról beszél akkor, midőn két ízületi genyedésben szenvedő betegén duzzasztás közben orbáncz lép fel, mely meggyógyul és egy másik esetben sérülés utáni térdgenyedésnél kiterjedt orbánczczal és súlyos septikus tünetekkel, midőn a beteg ötöd napra meghal, könnyen átsiklik a fölött, hogy az ily súlyos betegségben alkalmazott gyógymódja sikertelen maradt, de kiemelendőnek tartja, hogy mily irányban mutatott mégis kedvező befolyást ezen esetben a pangásos vérbőség. A kontraindikatiók tárgyalásakor a streptococcus fertőzésről ismétli, hogy saját tapasztalatai ilyen beteganyag hiányában nincsenek, a mások által észlelt és a kezelés folyamán fellépett orbánczokra megjegyzi, hogy azok mind gyógyultak; annak okát, hogy a pangásos vérbőségnek orbánczczal szemben prophylaktikus hatása nincsen, abban keresi, hogy a technikában kell valami eddig még nem ismert hibának rejleni, és reméli, hogy ezen lehetséges lesz később segíteni, amint lehetséges volt a tuberkulózis kapcsán fellépő hideg tályogok képződését a technika fejlesztésével korlátozni. Kontraindikationak a diabetest sem tekinti, ezzel szemben a gyógyult esetekre hivatkozik és csak több óvatosságot, jobb technikát ajánl. Vérzésektől a duzzasztás alatt nem kell tartani, kivéve septikus sebekben, de itt — szerinte — vérzések duzzasztás nélkül sem ritkán fordulnak elő. Tályogot vagy dekubitust azon a helyen, hol a pólya feküdt, csak egyszer látott vállizületi genyedés esetében. Halálos kimenetelű esetekben 9-szer lett a vérbőség alkalmazása megkísérvve, a felsorolt esetek tényleg már előzőleg oly súlyosak voltak, hogy az eljárás hatástalan volta egészen természetes; két esetben a diagnózis sem volt helyes, ezek közül az egyik bonczoláskor agytumornak bizonyult, a másik esetben a sinus transversus septikus phlebitise volt a halál oka és ez esetben, ha a mentséget, mely szerint ilyen elváltozásra mutató tünet az élő-nél észlelhető nem volt, el is fogadom, mégis nem zárkozhatom el a gondolat elől, hogy ez a beteg műtét által — bármily kevés ki-látásokat nyújt is az — esetleg megmenthető lett volna. Végül BIER félbeszakítandónak mondja a duzzasztást súlyos pyaemia azon eseteiben, midőn az általános állapot nem javul, hanem még

rosszabbodik és a végtagon helyes technika daczára sem idézhető elő rendes pangási reakció.

A vérbőséggel való eljárás kisebb hátrányául STICH ⁽²³⁵⁾ és HAASLER ⁽⁸⁸⁾ azt jelzik, hogy az erős reaktív vizenyő megnehezíti az észlelést és a belépett fájdalom-csillapodással egyetemben megnehezíti néha a keletkező tályogok felismerését.

A vérbőség alkalmazásának ártó hatásáról következő szerzők emlékeznek meg: SICK ⁽²²²⁾ súlyos subkután streptococcus phlegmone esetén egyenesen deletár hatást említ, és néha bőrgangraenát is észlelt; hasonló hatást látott diabetikusokon, varikozus fekélyek duzzasztásakor pedig thrombosist látott fellépni, egy ilyen beteg azután a duzzasztás félbehagyása után thrombophlebitis és emboliában halt meg. HELLER ⁽⁹⁹⁾ 3 esetben látott sekundär orbánczot, MANNINGER ⁽¹⁶⁵⁾ igen súlyos phlegmone egy esetében negyednapon fellépett bőr és fascia elhalásról nem tudja eldönteni, hogy a kárt nem a duzzasztás okozta-e.

Halálosan végződött SICK fentebb említett esete és KÜSTER ⁽¹⁴⁵⁾ osteomyelitis két nagyon előhaladott esetében vesztette el betegeit.

Kontraindikálnak találják a vérbőség alkalmazását HABS ⁽⁸²⁾ orbáncz, venathrombosis és diabetes esetében, KÖRTE ⁽¹⁴²⁾ viszont a diabetest, CROCE ⁽⁵¹⁾ pedig a végtagorbánczot illetőleg tagadják a kontraindikatiót; SICK ⁽²²⁷⁾ mint már fentebb a káros hatások felsorolásakor említettük, diabetes, thrombosis és orbáncz esetén, COLLEY ⁽⁴⁹⁾ diabetes, LEXER ⁽¹⁵²⁾ pedig streptococcus infektio esetén tartják az eljárást ellenjavaltnak. Ugyancsak ily véleménynyel vannak a streptococcus által okozott fülkomplikatiokról a fülörvosok, köztük HEINE ⁽⁹⁵⁾ és ISEMER ⁽¹¹⁸⁾, utóbbi intrakraniális megbetegedés esetén az eljárást teljesen elvetendőnek tartja.

Végösszegezés.

Az elmondottakban tehetségemhez képest iparkodtam ezen kérdésnek igen felhalmozódott nagy anyagát csoportosítva vázolni és az egyes fejezetek végén kiemelttem az eljárás előnyeit s hátrányait, most végül pedig az áttekintés megkönnyebbítése céljából ismétlem mindazt, ami eddigi tapasztalataink alapján pozitív vagy negatív irányban egyelőre tisztázottnak vehető.

1. A mesterséges vérbőség háromféle módon alkalmazható, u. m.: forró levegő, duzzasztó pólya és szívókészülékek segélyével; az első aktiv, a második passiv, a harmadik vegyes vérbőséget okoz.

2. A vérbőség általános hatásai közül bebizonyítottanak vehető a fájdalomcsillapító, bakteriumölő vagy gyöngítő és a felszívó hatás.

3. A vérbőség bármely neme helytelen alkalmazása esetén kárt is okozhat.

4. A vérbőség a betegséget kísérő tünetek közül a lázat néha, a fájdalmakat igen gyakran befolyásolja kedvező értelemben; a betegség helyén pedig jellegző reaktív elváltozásokat okoz.

5. Vérbőség alkalmazása közben bizonyos műtéti beavatkozások nem nélkülözhetők.

6. Furunkulusok, karbunkulusok, tályogok, emlőmirigylob és kankós ízületi gyulladások gyógyítására a vérbőség az eddig használt eljárásokét felülmúló gyógyhatása alapján kiválóan alkalmas.

7. Többnyire előnyösen befolyásolható a phlegmone és a tendovaginitis.

8. Az esetek csekély száma folytán kétes az eredmény anthraxnál.

9. Kevéssé tisztázott az osteomyelitis gyógyítása.

10. Többnyire hatástalan és nem veszélytelen a genyes ízületi gyulladások és orbáncz gyógyítása, nagyobb mértékben veszélyes az eljárás bizonyos streptococcus fertőzések esetében.

11. Káros hatás nélkül alkalmazható a vérbőség subkután sérülések és törések esetében, ilyenkor előmozdítja a kallusképződést, gyorsítja a gyógyulást és jobb működési képességet szolgáltat.

12. Az ízületekkel összefüggő chronikus betegségek közül elég jó eredménnyel használható az oedema és ízületi hydrops gyógyítására; néha használhatónak bizonyul a chronikus ízületi csúsz és merevség javítására.

13. Lágyszöveteken előforduló chronikus sebészeti betegségek közül beválik az eljárás tendovaginitis crepitans és úgy látszik keloid valamint fagyás ellen; változó eredménnyel használták és nem veszélytelen senilis és diabetikus gangraena eseté-

ben, veszélyes és nem ajánlható varikózisok és thrombrosisok esetében.

14. Gümös sebészi megbetegedésekkel szemben a vérbőség alkalmazásának legutóbb ajánlott módja valószínűleg kevésbé ártalmas és követésre ajánlható; az eljárás megítélésére az eddigi tapasztalatok nem elegendők.

15. A speciális szakokhoz tartozó egynémely betegségnél észlelt biztató eredményeket illetőleg további tapasztalatok gyűjtésére vagyunk utalva.

16. Prophylaktikus alkalmazáskor az eljárás túlnyomóan bevált s melegen ajánlható.

17. A vérbőség adagolása nagy gyakorlatot igényel, alkalmazása a mértéket illetőleg nem tökéletes és azonnal meg nem ítéltető; az eljárás sokszor még látszólag helyes alkalmazás esetében sem veszélytelen, ennél fogva mindenkor, de főleg súlyos esetekben nagy óvatosságot és állandó gondos ellenőrzést követel.

*

Feladatom befejezésekor nem vehetek búcsút a tárgytól anélkül, hogy elismeréssel ne adózzak BIER érdemeinek, ki a modern operatív sebészet szédítő haladása és fényes eredményei közepette a konservatív irány legbecsesebb fegyverével gazdagította tudásunkat. Ma még beláthatatlan a végeredmény, melyet ezen eljárás tökéletessé válása esetén remélhetünk, mert nem lehetetlen, hogy valamikor szűkebb körbe fog szorulni a siker nélkül gyógykezelt kórnekem csoportja; egy dolog azonban bizonyos és ez az, hogy a vérbősséggel való gyógyítás már a maig elismert eredményeivel is díszes helyet vívott ki magának maradandó értékű gyógyeljárásaink között.

Irodalom.*

1. ALTH és HUBER. BIER eljárással kezelt bubo betegek. Bpesti Orvosi Ujság. Bőr és bujakórtan mell. 1906. 2. sz.
2. ARNSPERGER. Erfahrungen mit BIER'scher Stauung bei akuten Eiterungen. Münchener med. Wochenschrift 1905. 2540 l.

* Csak a rendelkezésre állott források nyomán van összeállítva és így teljességre nem tart számot.

3. ASHER. Ein Beitrag zur Resorption durch die Blutgefäße. Zeitschrift für Biologie. 29 K. 247 l. 1892.
4. BAISCH. Diskussion zum Vortrage von v. BRUNN. Münchener med. Wochenschrift 1906. 845 l.
5. BARDENHEUER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 231 l.
6. BAUER. Ueber die Behandlung der Mastitis mit Saugapparaten. Inaug. Diss. Bonn. 1906.
7. v. BAUMGARTEN. Experimente über den Werth der BIER'schen Stauung auf infektiöse Prozesse. Münchener med. Wochenschrift 1906. 48 szám.
8. BEER. The therapeutic value of artificial localized hyperämia etc. Medical Record. 1906. aug. 25.
9. BECKMAN. Die Behandlung von Krankheiten mittels künstlicher Hyperämie nach BIER. Hygieia 1905. 5. füzet.
10. BERGER. Zur Aetiologie und Pathologie der sog. Muskelhypertrophie. Deutsches Archiv f. Klin. Med. 9 k. 363 l.
11. BERLIN. Behandlung akuter Eiterungen mit BIER'scher Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 29. sz.
12. BESTELMEYER. Erfahrungen über die Behandlung akut entzündlicher Prozesse mit Stauungshyperämie nach BIER. Münchener med. Wochenschrift 1906. 14. sz.
13. BIER. Ueber ein neues Verfahren der Konservat. Behandlung von Gelenktuberkulose. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1892.
14. BIER. Behandlung chirurgischer Tuberkulose etc. v. ESMARCH's Festschrift. 1893.
15. BIER. Weitere Mittheilungen über die Behandlung chir. Tuberkulose mit Stauungshyperämie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1894.
16. BIER. Behandlung der Gelenktuberkulose mit Hyperämie. Berliner Klinik. 1895. 89. füz.
17. BIER. Heilwirkung der Hyperämie. Münchener med. Wochenschrift 1897. 32. sz.
18. BIER. Entstehung des Collateralkreislaufes. VIRCHOW's Archiv 147. k.
19. BIER. Ueber den Einfluss künstlich erzeugter Hyperämie des Gehirns und künstlich erhöhten Hirndrucks auf Epilepsie, Chorea und gewisse Formen von Kopfschmerzen. Mittheilungen aus den Grenzgebieten von Med. u. Chir. 1900. VII. K. 2—3. f.
20. BIER. Die Transfusion von Blut, insbesondere von fremdartigen Blut, und ihre Verwendbarkeit zu Heilzwecken von neuen Gesichtspunkten aus betrachtet. Münchener med. Wochenschrift 1901. 15. sz.
21. BIER. Ueber praktische Anwendung künstlich erzeugter Hyperämie. Therapie der Gegenwart. 1902. február.
22. BIER. Die Bedeutung des Blutergusses für die Heilung des Knochenbruchs etc. Med. Klinik 1903. 1—2. sz.
23. BIER. Ueber einige Verbesserungen hyperämisirender Apparate. Münchener med. Wochenschrift. 1904. 6. sz.

24. BIER. Die Behandlung akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift 1905. 5—7. sz.

25. BIER. Das Verfahren der Stauungshyperämie bei akut entzündlichen Krankheiten. LANGENBECK's Archiv 77. 1.

26. BIER. Die Behandlung der Gelenktuberkulose. Verhandl. des I. internat. Kongresses f. Chirurgie. Bruxelles. 1905.

27. BIER. Verhandlungen des 35 Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin 1906. 259. 1.

28. BIER. Hyperämie als Heilmittel. V. Auflage 1907.

29. BLECHER. Ueber den Einfluss der künstlichen Blutstauung auf Gelenksteifigkeiten nach Trauma und längerer Immobilisation. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 60 K.

30. BLUMBERG. Verhandlungen des 35 Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin, 1906. 256. 1.

31. BONHEIM. Ueber die Behandlung acuter Entzündungen durch Hyperämie nach BIER. Hamburger ärztl. Verein. Münchener med. Woch. 1906. 18. sz.

32. BÖHME. Kurzer Bericht über durch BIER'sche Stauung mit Sauglocken bei Bubonen etc. erzielten Erfolge. Centralblatt für die Krankheiten der Harn u. Sexualorgane. 1907. 17 K.

33. BRADFORD. Die Behandlung der Gelenktuberkulose. Verhandlungen des I. internat. Kongresses f. Chirurgie. Bruxelles 1905.

34. BRAUN. Experimentelle Untersuchungen und Erfahrungen über Leitungsanästhesie. Archiv für klin. Chirurgie 71. k. 1. füz.

35. BRAUN. Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftliche Grundlage und praktische Anwendung. Leipzig, 1905.

36. BREUER. The BIER treatment by Hyperämia, Medical Record 1906. febr. 24.

37. BROCA. Die Behandlung der Gelenktuberkulose. Verhandlungen des I. internat. Kongresses f. Chirurgie. Bruxelles, 1905.

38. v. BRUNN. Über die Stauungsbehandlung bei akuten Entzündungen nach den bisherigen Erfahrungen der v. BRUNN'schen Klinik. Beiträge zur klin. Chirurgie 46. k. 3. füz.

39. BUCHNER. Über die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheitserregern. Münchener med. Wochenschrift. 1894. 30. sz.

40. BUCHNER. Natürliche Schutzvorrichtungen des Organismus und deren Beeinflussung zum Zweck der Abwehr von Infektionsprozessen. Münchener med. Wochenschrift 1899. 39—40. sz.

41. BUCHNER. Zur Lehre von der natürlichen Immunität. Münchener Med. Wochenschrift 1899. 43. sz.

42. BUM. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Stauung auf die Entwicklung des Knochenkallus. Centralblatt für Chirurgie. 1901. 47. sz.

43. BUM. Die Entwicklung des Knochenkallus unter dem Einflusse der Stauung, Archiv für klin. Chirurgie 67. k. 1902.

44. BUM. Die Behandlung von Gelenkerkrankungen mittels Stauung. Wiener med. Presse 1905. 3—4. sz.

45. BUSCKE. Ein erfolgreicher Versuch mit der Behandlung von Tuberkulose der Extremitäten mittels Stauung nach BIER. Deutsche med. Wochenschrift 1893. 35. sz.

46. CATHEART. On BIER's treatment of acute inflammation. Scottish med. and surg. journal. 1906. április.
47. CHLUMSKY. Die Therapie der Knochen- und Gelenktuberkulose nach BIER. Wiener klin. Rundschau 1898. 14. sz.
48. CLÉMENT. L'hyperhémie en thérapeutique. Revue méd. de la Suisse rom. 1905. 12. sz.
49. COLLEY. Beobachtungen und Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Prozesse mit BIER'scher Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 6. sz.
50. CORNET. Die Tuberkulose. NOTHNAGEL's spec. Path. u. Ther. Wien. 1899.
51. CROCE. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 221. l.
52. CZYLHARZ u. DONATH. Ein Beitrag zur Lehre von der Entgiftung, Centralblatt für innere Med. 1900. 13. sz.
53. DANIELSEN. Ueber die Bedeutung der BIER'schen Stauungsbehandlung akuter Entzündungen für die Chirurg. Poliklinik und praktischen Arzt. Münchener med. Wochenschrift 1905. 48. sz.
54. DANIELSEN. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 229. l.
55. DANILEWSKI, Zur Frage über den Einfluss der aktiven Hyperämie auf Entzündungsprozesse (orosz eredeti után) Centralblatt für Chirurgie 1883. 214. l.
56. DERLIN. Beiträge zur Behandlung akuter Eiterungen mit BIER's Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift 1905. 29. sz.
57. DEUTSCHLÄNDER. Über die Anwendung der Stauungshyperämie bei orthopädischen Operationen. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1906. 9. sz.
58. DEUTSCHLÄNDER Die Behandlung der Knochenbrüche mit Stauungshyperämie. Centralblatt für Chirurgie 1906. 12. sz.
59. DOLLINGER. Die Behandlung der Gelenktuberkulose, Verhandlungen des I. Internat. Congresses f. Chirurgie. Bruxelles 1905.
60. DOEDERLEIN. Zur Verhütung der puerperalen Mastitis. Centralblatt f. Gynäkologie 1906. 49. sz.
61. EISNER. Die BIER'sche Stauungshyperämie vom Standpunkte der Endotoxinlehre. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 23. sz.
62. ENDERLEN. Behandlung des Furunkels, Karbunkels und der Phlegmone. Deutsche med. Wochenschr. 1906. 42. sz.
63. ENGLÄNDER. Eitrige Brustdrüsenentzündung bei einer Stillenden etc. Centralblatt für Gynäkologie. 1906. 16. sz.
64. EULENBURG. Ein Fall von fortschreitender muskulärer Dystrophie. Deutsche med. Wochenschr. 1885.
65. EVERSMAAN. Die BIER'sche Stauung in der Gynäkologie. Centralblatt für Gynäkologie. 1905. 1467. l.
66. FEIN. Die Ozæna und die Stauungshyperämie nach BIER. Wiener klin. Wochenschrift. 1906. 31. sz.
67. FELEKI. A mesterséges vérbőség (BIER-féle eljárás) egyes genitális bajok orvoslásánál. Budapesti orvosi ujság. Urologia 1907. 1. sz.
68. FLEISCHMANN. Über die Behandlung eitriger Mittelohrerkrankungen etc. Monatschr. für Ohrenheilkunde 40. évf. 5. füzet.

69. FRAUNI. Die BIER'sche Stauung in der Gynäkologie. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie XXIV. k. 251. l. 1906.
70. FRANKL. Kk. Gesellschaft der Ärzte in Wien. 1905 Nov. 10.
71. FRÄNKEL. Eine Verbesserung der BIER'schen Saugapparaten. Vorge-tragen in der freien Vereinigung der Chirurgen. Berlin 1905.
72. FRÄNKEL. Zur Behandlung von Handversteifungen mit den BIER'schen Saugapparaten. Zeitschrift für diät. u. phys. Therapie IX. K. 10. füzet.
73. FROMMER. Über die BIER'sche Stauung mit besonderer Berücksich-tigung der postoperativen Behandlung und der Altersgangrän. Wiener klin. Wochenschrift. 1906. 8. sz.
74. GEBELE und EBERMAYER. Über die Behandlung der Gelenktuberku-lose. Münchener med. Wochenschrift 1906. 13. sz.
75. GEBELE. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesell-schaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 258. l.
76. GOLDSCHIEDER. Ibidem.
77. GRUBER. Die Anwendung der Hyperämie nach BIER bei einigen Er-krankungen der Diabetiker. Münchener med. Wochenschrift 1906. 29. sz.
78. GUTH. Die Behandlung entzündlicher Erkrankungen mit Stauungs-binde und Saugapparaten in der Praxis. Prager med. Wochenschrift. 1906. 3. sz.
79. GUYOT. De l'emploi de la Chaleur. Idézve BARDELEBEN Lehrbuch der Chirurgie 1866. cz. munkájából.
80. HABS. Über die BIER'sche Stauung. Münchener med. Wochenschrift 1903. 22. sz.
81. HABS. Erfahrungen mit BIER's Stauungshyperämie bei akuten Eite-rungen. Wiener klin. Rundschau. 1905. 46. sz.
82. HABS. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesell-schaft für Chirurgie. Berlin 1906. 220. l.
83. HAMBURGER. Über die Regelung der osmotischen Spannkraft von Flüssigkeiten in Bauch- und Perikardialhöhle. Du Bois REYMOND-His'sches Archiv, Physiol. Abt. 1895. 281. l.
84. HAMBURGER. Über den Einfluss von Kohlensäure, beziehungsweise von Alkali auf das antibakterielle Vermögen von Blut- und Gewebsflüssig-keit mit besonderer Berücksichtigung von venöser Stauung und Entzündung VIRCHOW's Archiv. 156. k. 2. füzet 329. l. 1899.
85. HAMBURGER. Über den Einfluss von venöser Stauung und Kohlen-säure auf die Phagocytose. Virchow's Archiv 156. k. 2. füzet 375. l.
86. HARTMANN. Behandlung von 12 Mastitiden mit Saugapparaten. Münchener med. Wochenschrift. 1907. 261. l.
87. HARTUNG. Schlesische Ges. f. vaterländische Cultur. 1906.
88. HASLER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesell-schaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 253. l.
89. HASSLAUER. Die Stauungshyperämie. etc. Münchener med. Wochen-schrift. 1906. 34. sz.
90. HEIDENHAIN. Bemerkungen und Versuche betreffend die Resorption in der Bauchhöhle. PFLÜGER's Archiv. 62. k. 320. l.
91. HEIDENHAIN. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Ge-sellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 237. l.

92. HEILE. Über intravitale Beeinflussung autolytischer Vorgänge im Körper. Zeitschrift für klin. Med. 55 K.

93. HEILE. Die Autolyse als Heilfaktor in der Chirurgie. Archiv für klin. Chirurgie. 77 K, 4. füzet.

94. HEINE. Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft. 1905.

95. HEINE. Operationen am Ohr. Karger. Berlin, 1906.

96. HEINEKE. Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf innere Organe. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. 14 K. I. és II. füzet, 1904.

97. HEINEKE. Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf innere Organe. Münchener med. Wochenschrift. 1904. 18. sz.

98. HELLER. Beobachtungen bei der Behandlung entzündlicher Prozesse mit der BIER'schen Stauungshyperämie. Med. Klinik 1906. 22. sz.

99. HELLER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

100. HEMPEL. Die BIER'sche Stauungshyperämie und ihre Anwendungsweise bei akuten Eiterungsprocessen. Deutsche med. Wochenschrift. 1905. 1858. 1.

101. HENLE. Die Behandlung der tuberkulösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurg. Klinik in Breslau in den Jahren 1890—1896. Beiträge zur klin. Chirurgie. 20 K. 3. füzet.

102. HENLE. Zur Technik der venösen Hyperämie. Centralblatt für Chirurgie. 1904. 13. sz.

103. HENLE. Zur Technik der venösen Hyperämie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1904.

104. HENLE. Zur Behandlung des akuten Schnupfens. Deutsche med. Wochenschrift. 1905. 6. sz.

105. HERHOLD. Anwendung der Stauungshyperämie bei akut eiterigen Processen im Garnisonslazarett Altona. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 6. sz.

106. HERZ. Über die temporäre Verheilung chronisch erkrankter Gelenke und gestauter Gliedmassen. Berliner klin. Wochenschrift. 1903. 20. sz.

107. HESSE. Die Stauungshyperämie im Dienste der Augenheilkunde. Centralblatt für prakt. Augenheilkunde. 1906 junius.

108. HILDEBRANDT. Tuberkulose und Skrofulose. Deutsche Chirurgie Lief. 18.

109. HINSBERG. Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft. 1905.

110. HIRSCH. Über die Behandlung der Arthritis gonorrhoeica mit BIER'scher Stauung. Berliner klin. Wochenschrift. 1905. 39. sz.

111. HOCHHAUS. Über die Behandlung akuter Halsaffektionen mittels Stauungshyperämie. Therapie der Gegenwart. 1905 október.

112. HOFFMANN. Veränderungen im Granulationsgewebe fistulöser fungöser Herde durch Hyperämisierung mittels Saugapparate. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 39. sz.

113. HOFMANN. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 243. és 257. 1.

114. HOLZWARTH. Bier-féle pangásos kezelés. DOLLINGER klinikai év-könyve. V. kötet 91. lap, 1906.

115. HOPPE. Einwirkung der Stauungshyperämie als sogenannte Kopfstauung (nach BIER) auf das normale Auge und den Verlauf gewisser Augenkrankheiten. Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 44. Jahrg. 1906.

116. HOPPE. Über den Einfluss der Saughyperämie auf das gesunde Auge und den Verlauf gewisser Augenkrankheiten. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 40. sz.

117. HOPPE. Die Behandlung von Unfallschäden und deren Folgen durch den Chirurgen. Med. Klinik. 1906. 44. sz.

118. ISEMER. Klinische Erfahrungen mit der Stauungshyperämie etc. Archiv für Ohrenheilkunde. 69 K. 131. l.

119. JAKOBY. Münchener med. Wochenschr. 1897. 8—9. sz. és Verhändl. d. Kongr. für inn. Med.

120. JAKOBY. Gonorrhoebehandlung und Stauungshyperämie. Berliner Klin. Wochenschrift. 1906. 26. sz.

121. JANSSEN. Schlesische Ges. für vaterl. Cultur. 1906.

122. JERUSALEM. BIER'sche Stau- und Saugbehandlung in der Kassenpraxis. Wiener klin. Rundschau. 1906. 23. sz.

123. JOSEPH. Einige Wirkungen des natürlichen Oedems und der künstlichen Oedemisirung. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 40. sz.

124. JOSEPH. Über die frühzeitige und prophylaktische Wirkung der Stauungshyperämie auf infizierte Wunden. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 38. sz.

125. KAUFMANN. Über die Anwendung einer Luft- und Warmmassage am Auge. Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges. Jahrgang V. 22. sz.

126. KEPPLER. Die Behandlung eitriger Ohrenerkrankungen mit Stauungshyperämie. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. L. K. 3. füzet. 1905.

127. KEPPLER. Die Behandlung entzündlicher Erkrankungen von Kopf und Gesicht mit Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 45—47. sz.

128. KEY EJNAR. Über die Behandlung akuter Eiterungen mit Hyperämie nach BIER. Almäna svenska Läkartidningen. 1905. 31. sz.

129. KIRCHHOFF. Über Behandlung der Tuberkulose nach BIER. Inaug. Diss. München 1906.

130. KLAPP. Über die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft. Münchener med. Wochenschrift 1900. 23. sz.

131. KLAPP. Experimentelle Beiträge zur Kenntniss der Wirkung der Nebennieren-Präparate. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 71 K.

132. KLAPP. Über Bauchfellresorption. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. 10 K. 1—2. füzet.

133. KLAPP. Über parenchymatöse Resorption. Archiv für experimentelle Path. und Pharmakologie. 47 K. 86. l.

134. KLAPP. Über die Behandlung entzündlicher Erkrankungen mittels Saugapparaten. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 16. sz.

135. KLAPP. Mobilisirung versteifter und Streckung kontrakturirter Gelenke durch Saugapparate. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 17. sz.

136. KLAPP. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin, 1906. 258. és II. 97. l.
137. KÓSSA. Die Resorption der Gifte an abgeheilten Körperstellen. Archiv für exper. Path. und Pharmakol. 36 K. 120. l.
138. KOTHE. Studien über die Temperatur erkrankter und hyperämischer Gelenke. Münchener med. Wochenschrift. 1904. 31. sz.
139. KÖNIG. Über Stauungsbehandlung der Epididymitis gonorrhoeica. Med. Klinik. 1906. 24. sz.
140. KÖNIG. Die Tuberkulose der menschlichen Gelenke, sowie der Brustwand und des Schädels. Berlin. Hirschwald, 1906.
141. KÖRNER. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 140. l.
142. KÖRTE. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.
143. KRÖMER. Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. 4. sz.
144. KUHN. Eine Lungensaugmaske zur Erzeugung von Stauungshyperämie in der Lunge. Deutsche med. Wochenschrift, 1906.
145. KÜSTER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin, 1906. 249. l.
146. LACCETTI. Dua casa di flemmone etc. Gazzetta internaz. di medicina. 1906, 88. sz.
147. LAQUEUR. Über den Einfluss der BIER'schen Stauung auf die bactericide Kraft des Blutes. Zeitschrift für exper. Path. und Ther. 1905. 1 K.
148. LAQUEUR. Zur physikalischen Behandlung der gonnorrhoeischen Gelenkerkrankungen. Berliner Klin. Wochenschrift. 1905. 23. sz.
149. LÄMMERHIRT. Die Behandlung mit Stauungshyperämie nach BIER in der Hand des praktischen Arztes. Med. Klinik. 1906. 15. sz.
150. LEBER. Die Entstehung der Entzündung. Leipzig. 1891.
151. LEO. Über Hyperämiebehandlung der Lungentuberkulose. Berliner Klin. Wochenschrift, 1906. 27. sz.
152. LESAGE. Note sur une forme de Myopathie secondaire à la fièvre typhoïde. Revue de Med. 1888.
153. LESER. Über eine Beobachtung im Gefolge der BIER'schen Stauungshyperämie bei akut eitrigen Prozessen. Zentralblatt f. Chir. 1905, 17. sz.
154. LEWITH. Münchener med. Wochenschrift. 1906.
155. LEXER. Die Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 4. sz.
156. LEXER. Die Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 14. sz.
157. LEXER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 238. l.
158. v. LEYDEN UND LAZARUS. Über die Behandlung der Gelenkentzündungen mit BIER'schen Stauungshyperämie. v. LEUTHOLD Gedenkschrift. 1 K.
159. LIEK. Über den Einfluss der arteriellen Hyperämie auf die Regeneration. Archiv für Klin. Chirurgie. 67 K.
160. VAN LIER. Behandlung van akute Ontstekeningen, Nederlandsch. Tijdschrift voor Geneeskunde. 1905. Tl. 24. sz.

161. LINDENSTEIN. Erfahrungen mit der BIER'schen Stauung. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 38. sz.
162. LINKENSTEIN. Vorschlag zur Behandlung einseitiger tuberkulöser Lungenaffektionen vermittels Lagerung der Kranken. Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen. 3 K. 6. füzet. 1902.
163. LOSSEN. BIER'sche Stauungshyperämie bei Sehnenscheidenphlegmone. Münchener med. Wochenschrift. 1905. 39. sz.
164. LUXEMBOURG. Über BIER'sche Stauung. Münchener med. Wochenschrift. 1903. 10. sz.
165. MANNINGER. Helyhez kötött fertőzések gyógyítása a vérbőség fókuszával. Orvosi Hetilap, 1905. 47—48. sz.
166. MANNINGER. Die Heilung lokaler Infektionen mittels Hyperämie. Würzburger Abhandlungen. VI. k. 6. füzet. 1906.
167. MASNATI. Sopra un caso di sinovite fungosa del ginocchio e sul metodo di BIER. Rif. med. 1895. XI. 32—33. sz.
168. MASSKOW. Muskelhypertrophie und Venenthrombose. Inaug. Diss. Berlin 1897.
169. v. MIKULICZ. Zur Behandlung der Tuberkulose mit Stauungshyperämie nach BIER. 23. Chirurg. Kongress. 1894.
170. MILLER. Note on BIER's new methode. Edinbourgh med. Journ. 1898. 702 l.
171. MOLL. Zur Technik der BIER'schen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis, nebst vorläufigen Bemerkungen über die Anwendung derselben zur Anregung der Milchsekretion. Wiener klin. Wochenschrift 1906. 17. sz.
172. MOMBURG. Über Stauungshyperämie bei der Behandlung der Fussgeschwulst. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1904. 1. füzet.
173. MOSER. Über Behandlung von Gelenkfrakturen mit Röntgenbestrahlung. Centralblatt f. Chirurgie. 1904. 23. sz.
174. MOSER. Über Behandlung von Gelenksteifigkeit mit Röntgenstrahlung. Naturforscher-Versammlung 1904.
175. MUCK. Ein einfacher und praktischer Apparat für die BIER'sche Stauung. Münchener med. Wochenschrift 1906. 32 sz.
176. MUCK. Ein geheilter, mit Stauungshyperämie (durch Saugwirkung vom Gehörgang aus) behandelter Fall von beiderseitiger Mittelohrtuberkulose. Zeitschrift f. Ohrenheilkunde. LIII. k. 2—3. füzet.
177. MUNK. Zur Kenntniss der interstitiellen Resorption wasserlöslicher Substanzen. Verhandlungen der Berliner physiol. Ges. 1895 april 5. Du Bois Raymond-His'sches Archiv. Physiol. Abt. 1895. 387 l.
178. MÜLLER. Über die Anwendung der BIER'schen Stauungshyperämie gegen Heuschnupfen. Therap. Monatshefte. 1906 szept.
179. NEGRI. Sulla cura della tubercolosi degli arti colla congest. ven. Gazz. med. di Torino. 1895. 16 sz.
180. NEU. Über die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämie des Gehirns bei Geisteskrankheiten, Psych-neur. Wochenschrift 1906. 15. sz.
181. NEU. Die Zirkulations- und Druckverhältnisse im Gehirn nach Einleitung künstlich erzeugter Hyperämie des Kopfes. Neurolog. Centralblatt 1907.

182. NORDMANN. Erfahrungen über Stauungshyperämie bei akuten entzündungen. Med. Klinik 1906. 29. sz.

183. NÖTZEL. Ueber die baktericide Wirkung der Stauungshyperämie nach BIER. Archiv für klin. Chirurgie. 60 k. I. füz.

184. ORLOW. Einige Versuche über die Resorption der Bauchhöhle. Pflüger's Archiv 59 k. 170. 1.

185. PAGE. On the methode of ESMARCH and BIER. Lancet. 1892, november.

186. PAYR. WÖFLER's Erysipelbehandlung. Eine historische Bemerkung zu BIER's neuer Verwendung der Stauungshyperämie. Wiener med. Wochenschrift 1905. 38. sz.

187. PELS. Die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1904. 10—12. sz.

188. PENZO. Sulla influenza dell iperemia passiva nella regenerazione cellulare etc. Atti del Reale Istituto Veneto de Scienze. 64 k. II. R. Venezia 1905.

189. PENZO. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Regeneration der Zellen, mit besonderer Rücksicht auf die Heilung der Wunden. MOLESCHOTT's Unters. z. Naturlehre der Menschen etc. 15 k. 1895.

190. PERTHES. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1906. Berlin. 240. 1.

191. v. PEZOLD. Furunkelbehandlung mittels BIER'scher Saugapparate. Deutsche militärärztl. Zeitschrift 1906. 6. sz.

192. PFANN. Subakut és akut fertőzések kezelése a vérbőség fokozásával. Gyógyászat 1906. Honvéddorvos 3—5. sz.

193. POLINI. Stasi alla BIER. Gazzetta internat. de Medicina 1906. 84. szám.

194. POLYÁK. A BIER-féle fokozott vérbőség alkalmazásáról a felső légutak betegségeiben. Orvosi Hetilap. 1906. 7. sz.

195. POLYÁK. Ueber die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel nach BIER bei Erkrankungen der oberen Luftwege. Archiv für Laryngologie 18. k. 2. füzet 1906.

196. PRYM. Ueber die Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Tonsillen mittels Saugapparaten. Münchener med. Wochenschrift 1905. 2318. 1.

197. RANZI. Ueber die Behandlung akuter Eiterungen mittels Stauungshyperämie. Wiener klin. Wochenschrift 1906. 4. sz.

198. RANZI. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin. 1906. 250. 1.

199. RAUDNITZ. Zwei neue Saugapparate. Prager med. Wochenschrift 1906. 34. sz.

200. RENNER. Über BIER'sche Stauungshyperämie bei Augenkrankheiten. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 2. sz.

201. RÉTHI. Die Ozaena und die Stauungshyperämie. Wiener klin. Wochenschrift. 1906. 39. sz.

202. RIEDL. Erfahrungen, Beobachtungen und Versuche mit Stau- und Saugverfahren. Wiener klin. Wochenschrift. 1907. 8. sz.

203. RICHTER. Über neuere Behandlungsmethoden der Tuberkulose. Schmidt's Jahrbücher. 1893. 239. k. 180. 1.

204. RITTER. Die natürl. schmerzlinde-
 Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chi-
 rurgie. 1902.

205. RITTER. Die praktische Bedeutung der natürlichen Schmerzlinde-
 rung. Die Heilkunde. VII. évfolyam 5. füzet. 1903.

206. RITTER. Die Entstehung der entzündlichen Hyperämie. Mitthei-
 lungen aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir. 14 k. 3. füzet.

207. RITTER. Die Behandlung der Erfrierungen. Deutsche Zeitschrift.
 f. Chirurgie 58. k.

208. RITTER. Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Erfrie-
 rungen mit künstl. Hyperämie. Correspl. des Ärztevereins der Reg. Bez.
 Stralsund.

209. ROBBERO. Pneumokokken oder Stauungsgangrän. Deutsche med.
 Wochenschrift. 1906. 16. sz.

210. ROTTENBILLER. A sebészi gümös megbetegedések kezelése a BIER-
 féle viszeres vérpangással. Orvosi Hetilap 1894.

211. ROTTENBILLER. A BIER-féle eljárás haszna az izületi betegségek
 balneotherápiájában. XII. magyar balneol. kongresszus. 1907. ápril. 13.

214. ROTTER. A BIER-féle kezelés a gynäkológiában. Orvosi Hetilap
 1907. 15—16. sz.

215. RUBRITIUS. Über die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungs-
 hyperämie. Beiträge zur klin. Chirurgie 1906. 48. k. 2. füzet.

216. RUDOLF. Die BIER'sche Stauung in der gynäkologischen Praxis.
 Centralblatt f. Gynäkologie 1905. 1185. l.

217. SAMUEL. Die histogenetische Energie und Symmetrie des Geweb-
 wachstums. Virchow's Archiv. 101. k.

218. SAMUEL. Gewebswachstum bei Störungen der Bluteirculation. Vir-
 chow's Archiv. 108. k.

219. SAMUEL. Über anämische, hyperämische und neurotische Entzün-
 dungen. Virchow's Archiv. 121. k.

220. SCHAFFER. Die Behandlung von Gelenkergüssen mit heisser Luft.
 Inaug. Diss. Greifswald. 1902.

221. SCHÄCHTER. A pangásos vérbőség gümös csont- és izületlobok keze-
 lésénél. Gyógyászat, 1905. 24. sz.

222. SCHINDLER. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.
 1906.

223. SCHMIEDEN. Ein neuer Apparat zur Hyperämiebehandlung des
 Kopfes. Münchener med. Wochenschrift. 1906. 31. sz.

224. SCHWARTZE. Münchener med. Wochenschrift 1906. 1682. l.

225. SCHWARZ. Versuche von Behandlung tuberkulöser Gelenkaffektio-
 nen mittels Stauungshyperämie. Wiener med. Blätter. 1894. 17. sz.

226. SICK. Akute Eiterungen und Stauungshyperämie. Berliner klin.
 Wochenschrift 1905. 14. sz.

227. SICK. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesell-
 schaft für Chirurgie 1906. Berlin, 225. l.

228. SPIRA. Zur konservativen Behandlung akuter Mittellohrentzün-
 dungen nach der BIER-KLAPP'schen Methode. Wiener med. Presse 1907.
 10. sz.

229. STANLEY. Treatise on diseases of the bones. London, 1849.
230. STARLING. Orlow munkájából (184) idézve.
231. STENGER. Die BIER'sche Stauungshyperämie bei akuten Ohren eiterungen. Deutsche med. Wochenschrift, 1906. 6. sz.
232. STETTINER. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1906. Berlin, 256. l.
233. STIASSNY. Ein Beitrag zur Prophylaxe und Therapie der Mastitis. Gynäkol. Rundschau, 1907.
234. STICH. Zur Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie. Berliner klin. Wochenschrift, 1905. 49—50. sz.
235. STICH. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1906. Berlin, 227. l.
236. STOLZENBURG. Über die mit der KUHN'schen Lungensaugmaske in der Heilstätte Slawentzitz gemachten Erfahrungen. Münchener med. Wochenschrift. 1907. 16. sz.
237. SUDECK. Über die akute (reflektorische) Knochenatrophie nach Entzündungen bei Verletzungen an den Extremitäten und ihre klinische Erklärung. Fortschritte auf den Gebiete dem Röntgenstrahlen. 5. k.
238. SZALAI. Agyhártalob gyógyítása mesterséges vérbőséggel. Budapesti Orvosi Ujság. 1906. 5. sz.
239. SZALAI. A hyperämiás kezelés az általános orvosi gyakorlatban. Orvosi Hetilap. 1907. 14. sz.
240. THÖLE. Verhandlungen des 35. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1906. Berlin. 251. l.
241. THORBECKE. Die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Stauungshyperämie. Med. Klinik. 1906. 37—38. sz.
242. v. TILING. The treatment of gonorrhoeal Arthritis by Hyperämie. Journal of the Amerik. Medical Association. 1905.
243. TILLMANN. Über Behandlung durch venöse Stauung. Deutsche med. Wochenschrift. 1905. 4. sz.
244. TRANCU RAINER. Münchener med. Wochenschrift. 1906.
245. TURÁN. Zentralblatt für Gynäkologie. 1906. 28. sz.
246. ULLMANN. Über Stau- und Saugtherapie etc. Berliner klin. Wschr. 1906. 18—19. sz.
247. VOHSSEN. Beiträge zur Stau- und Saugtherapie im Ohr und oberen Luftwegen. Münchener med. Wochenschrift. 1907. 9. sz.
248. VOLK. Zur Therapie der entzündlichen Leistendrüsen. Wiener med. Presse. 1905. 2322. l.
249. WAGNER. Erfolge der Behandlung von Knochen- und Gelenktuberkulose der Extremitäten mit Stauungshyperämie nach BIER. Inaug. Diss. Breslau. 1895.
250. WASSERMANN. Die Verwendung passiver Hyperämie der Lunge bei Lungenschwindsucht. Zeitschrift für diät. und phys. Therapie. 8. k. II. füzet.
251. WECHSBERG. Kk. Gesellschaft der Ärzte in Wien. 1905. novemb. 10. ülés.
252. WESSEL. Om den BIER'ske Stasehyperämiabehandling og dens Anvendelse saerlig ved traumatisk Lidelser. Hospitalstidende. 1906.
253. WESSLEY. Zur Kenntniss der Wirkung lokaler Reize und lokaler Wärmeapplikation. Archiv für klin. Chirurgie. 71. k. 2. füzet.

254. WESSELY. Experimentelles über subkonjunktivale Injektionen. Deutsche med. Wochenschrift. 1903. 7—8. sz.
255. WESSELY. Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft (1906. XII. 5.) Berliner klin. Wochenschrift, 1906. 51. sz.
256. WESSELY. Bericht der 33 Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft, Bergmann. Wiesbaden, 1907. 143. l.
257. WIEDMANN. Ein Beitrag zur Lehre von der Behandlung des traumatischen Kniegelenkergusses. Inaug. Diss. Bonn 1904.
258. WITZEL. Die BIER'sche Stauung und deren Anwendung als Heilmittel in der Zahnheilkunde. Zahnärztliche Rundschau. 14. évf. 19—22. sz.
259. WOLTERSDORF. Heilung lokaler Tuberkulose durch Stauungshyperämie. Deutsche med. Wochenschrift, 1896. 41. sz.
260. ZELLER. Ueber Behandlung der chirurg. Tuberculose durch Stauungshyperämie. Langenbeck's Archiv 48. k.
261. ZIELER. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur 1906.

Pótlólag felvett munkák, nem betűrendben írva.

262. MISLOWITZER. Erfahrungen über die BIER'sche Behandlung der Mastitis. Med. Klinik. 1906. 887. l.
263. FELIX MOSES. Ueber Bubonenbehandlung nach der BIER'schen Methode. Med. Klinik. 1906. 333. l.
264. MAX JOSEPH. Erwiderung auf den obigen (263. sz.) Artikel Med. Klinik 357. és 411. l.
265. BAUMBACH. Stauungsbehandlung akuter Entzündungen nach BIER. Wiener med. Wochenschrift. 1394. l.
266. BRÜNING. Hyperämie als Heilmittel. Mediz. Gesellschaft in Giessen. 1906. február 6. ülés. Deutsche med. Wochenschrift 1906. 940 l.
267. HEERMAN. Ueber partielle Stauung und Druckbehandlung bei Entzündungen. Deutsche med. Wochenschrift 1906. 720 l.
268. MARMOREK. Tuberkulöse Septikämie. Berliner klin. Wochenschrift 1907. 1 sz.
269. GLASSNER. BIER'sche Hyperämie bei 312 chir. Krankheitsfällen. Przegl. lekarski 1906. 17. sz. Deutsche med. Wochenschrift, 1906. 851 l.
270. KUHN. Weitere Erfahrungen mit der Hyperämiebehandlung der Lungen vermittels der Lungen-Saugmaske. Münchener med. Wochenschrift, 1907. 16. sz.
271. BUM. Passive Hyperämie in der Therapie der Bewegungstörungen. XXVII. Balneol. Vers. in Dresden 1906. Deutsche med. Wochenschrift 1906. 568 l.
272. GAUGELE. Centralblatt für Chirurgie. 1906. 775 l.
273. LINDENSTEIN. Erfahrungen mit der BIER'schen Stauung. Münchener med. Wochenschrift 1906. 38. sz.
274. DEUTSCHLÄNDER. Die Hyperämiebehandlung der Knochen und Gelenktuberkulose. Münchener med. Wochenschrift, 1907. 15—16. sz.
275. CANON. Verhandlungen des 35 Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin, 1906. 242 l.
276. KÄFER. Centralblatt f. Chirurgie, 1906. 10. sz.

2. Makara Lajos referatuma :*

A Bier-féle passiv hyperämiás gyógykezelésről a sebészetben.

Régi baja az orvostudománynak, hogy tanainak exaktségát túlbecsüli, úgyhogy ezek dogmaszerűen uralkodnak a gyógyításban és megfigyeléseinkben elfogulttá tesznek bennünket.

Így voltunk a fertőző betegségekkel is. A mindennapos tapasztalás bizonyította, hogy a szervezet a bejutott ártalmas anyagokat gyuladással igyekszik leküzdeni; az elfogulatlan észlelés mutatta, hogy bizonyos, a vérbőséget enyhén fokozó módszerek a gyógyításban hasznosak: mégis az orvostudományt a fertőzések gyógyításában az uralkodó tanok vezették. Daczára, hogy sok fertőző betegség okozóját sem ismertük, annál kevésbé értettük e betegségek alkalmával lefolyó, bonyolódott biológiai folyamatokat, a kezelés módja az uralkodó tanok szerint változott. A gyógyítás egyszer a fertőző anyag elölését célozta, másszor kiválasztva a betegség tünetei közül egyik vagy másikat, ezek leküzdését tette feladatává, anélkül, hogy tudtuk volna, mennyiben hasznosak ezek a betegség leküzdésében, mennyiben nem.

A sebészet is a legutolsó időkig feladatának tekintette a gyuladást, különösen ennek tünetei közül a pangásos vérbőséget és hőemelkedést elnyomni.

A nyugalom, a hideg, a magasra helyezés, a vérpangás megszüntetése voltak sebészi gyuladás-ellenes módszereink.

BIERnek elévülhetetlen érdeme, hogy rámutatott a gyuladás szükségességére a szervezetbe került ártalmas tényezők leküzdésében és hogy bebizonyította a vérbőség fontosságát a betegségek gyógyításában.

Mi mindannyian, kik a mult tanaiban növekedtünk fel, anynyira meg voltunk győződve a pangásos vérbőség káros voltáról

* A nagygyűlésen a beszámolás jogáról lemondott.

gyuladásoknál, hogy B. tanait a legnagyobb bizalmatlansággal fogadtuk.

Azonban az új módszerrel szemben is hangsúlyozni kívánjuk a bevezetésben mondottakat, nehogy túlbecsülve tudásunkat, tovább menjünk következtetéseinkben, mintsem azt joggal tehetjük és nehogy elfeledjük a mult tapasztalataiból az értékeseket, szakítsunk oly eljárásokkal is, melyek hasznosságáról számtalanszor volt alkalmunk meggyőződni.

Ma is még első sorban a tapasztalásra, az adatok gyűjtésére vagyunk utalva, hogy a mult és jelen tanaiból a tárgyi igazságot lassanként kihámozhassuk.

A gyulladásoknál szereplő eddig fölismert tényezők sorában úgy a bakteriumok életműködése, azok virulentiája, ellenállóképessége, toxinjai és endotoxinjai, valamint a védekezésben szereplő szövetek és a vér föladata a gyulladásoknál lejátszódó physikai, vegyi és biológiai folyamatokban még ma is oly kevésbé ismeretesek, hogy következtetéseinkbe a kellő mérséklet és tapasztalás nélkül igen könnyen végzetes hibák csúszhatnak be.

B. 1891-ben kezdett a vérbőséggel, mint gyógyító módszerrel foglalkozni. Azon tapasztalásból indulva ki, hogy olyan szívbetegségeket, kiknél a tüdőben vérbőség van (pl. insuff. v. bicuspidalis), tüdő-tuberculosisban alig betegednek meg (Rokitansky), a vérbőség mesterséges fokozásával a már meglevő tuberculosis is gyógyíthatni vélte. Kísérleteit csakhamar kiterjesztette a gonorrhoeás, pyämiás izületgyuladásokra, majd az erysipelásra, phlegmonere és panaritiumok kezdő eseteire.

Az antiphlogosis tanaiban növekedve fel, az akut gyulladásoknál óvatosan haladt lépésről-lépésre.

Míg a tuberculosis ellen már 1892-ben ajánlotta módszerét, a genyedő gyulladások ellen csak hosszas kísérletezés után 1905-ben tette közé tapasztalatait.

Módszerét a tuberculosis ellen a sebészek hidegen fogadták, évek során át alig jelent meg közlemény, mely a mások eredményeiről beszámolt volna (HABS, HENLE.), ellenben az akut gyulladásoknak pangásos vérbőséggel való kezelése azonnal nagy feltűnést és általános érdeklődést keltett, úgyhogy a rövid két év alatt a közlemények egész sora mutatja, hogy alig van sebészi intézet,

hol a módszerrel több-kevesebb sikerrel ne foglalkoztak volna, sőt az általános gyakorlatban máris népszerűvé vált. Az akut gyulladásoknál tapasztalt sikerek terelték újra a figyelmet a gümös bántalmak hasonló módszerű kezelésére, úgyhogy azóta e kérdés is napirenden van.

B. tanait *«Hyperämie als Heilmittel»* című, már három kiadást ért munkájában részletesen megírta. Kifejti, hogy minden életműködésnél, valamint a természetes gyógyulásoknál vérbőség szerepel. Megállapítja, hogy a vérbőség fájdalom csillapító, bakteriumölő vagy gyengítő, a felszívódást előmozdító, a kóros termékeket oldó, a szövetek táplálkozását javító hatású.

Az *aktiv verőeres vérbőségnél* a fájdalom csillapító, felszívó és oldó hatás állanak előtérben, azért ez a chronikus, nem fertőző természetű bántalmaknál alkalmazandó. Előidézésére legalkalmasabbak a meleg légszekreányek.

A *passiv vérbőségnél* a fájdalomcsillapítás mellett, a capillaris véráram meglassubodása folytán a vér regeneráló és bakteriumölő hatása jobban érvényesül, miért is a fertőzőes természetű gyulladások gyógyítására a vérbőség ezen alakja alkalmas.

Előidézhető enyhe strangulálással és szívóhatású készülékekkel.

Nem terjeszkedhetünk ki a hyperämiás kezelés minden részletére, feladatunk azon eredmények kritikai megbeszélése, melyek a passiv hyperämiás kezeléssel a sebészi gümös és akut fertőzőes bántalmaknál mutatkoznak.

I. A gümös izületgyulladások hyperämiás kezelése.

Ha vizsgáljuk az okát, miért fogadta eleinte az orvosi világ bizalmatlanul a gümös bántalmak vérbőséggel való kezelését, megtaláljuk a választ B. közleményeiben. Maga B. beismeri, hogy legtöbb nehézséget okozott neki a technika megállapítása a gümös bajok kezelésében és hogy az első időben ajánlott mód mellett sokszor rosszabbodások észlelhetők. Így nem is volt csuda, ha a kísérletezők a balsikerektől visszariadva, csakhamar abbahagyták a módszer alkalmazását.

Magam is megpróbáltam még 1893-ban a Kovács-klinikán B. módszerét a gümös ízületgyulladások ellen, de miután az akkori technikai előírás szerint javulást nem tapasztaltam, sőt a gyakori tályogképződések rosszabbodásra mutattak, csakhamar abbahagytam azt.

A bizalmatlanságban része lehetett a Koch-féle tuberculosis-kezelés azon időtájt bekövetkezett esődjének is.

B.-t azonban a tanai igazságában vetett rendületlen bizalom vezette a további kitartó kísérletezésben, a balsikerektől nem riadt vissza, a módszer javításán dolgozott. Évek során odafejlesztette módszerét, hogy a ma előírt technikával dolgozva, nem látjuk többé azon rosszabbodásokat, melyek visszariasztották, sőt sok esetben kellő kitartás mellett mutatkozik a várt siker, mely bennünket és betegeinket bizalommal tölt el a kezelésmód iránt.

Első időben B. a gümös ízületbántalmaknál a 8—10 órás, sőt az állandó strangulálást ajánlotta. Ezen módszer mellett gyakori a tályogképződés, az oedema néha állandósul, a melyhez könnyen társul orbánczos fertőzés, a javulás helyett sokszor rosszabbodás észlelhető.

Akkor még nem volt ismeretes, hogy a térdizület aránylag a legrosszabb objectuma az új módszernek. Nem tartotta szükségesnek a mutatkozó tályogokat azonnal megnyitni. Sokszor a strangulációs módszerrel egyidejűleg használta a jodoformbefecskendéseket, a mi később szintén czélszerűtlennek bizonyult.

B. mai előírása szerint a gümös bántalmaknál a rövid ideig tartó passiv hyperämia a célravezető.

A vérbőség legyen jelentékeny, de sohasem oly fokú, mely az erőeres véráramot is csökkenti vagy fájdalmakat okoz. Más szóval a gümös ízületek felett kellő távolságban naponta egy, esetleg kétszer 1—1 órára alkalmazzuk a ruganyos pólyaszorítást. A környéki végtagrészt nem kell külön bepólyázni. Sipolyos eseteknél a fedőkötés a strangulálás idején laza legyen, hogy a vérbőség a beteg területen is teljes mértékben érvényesüljön.

Kerüljük az úgynevezett hideg pangást. Gondosan ügyeljünk az esetleges tályogképződésre. Ha tályog mutatkozik, azonnal meg kell azt nyitnunk.

A megnyitott tályogok, valamint a sipolyos járatok kezelésére

ezélszerű egyidejűleg a Klapp-féle szívó harangokat is használni, melyek a genyet és szövettörmelékeket a legkiméletebben távolítják el.

Mindennemű tamponálás mellőzendő.

A kezelésen kívüli időre a *felső végtagot* egyszerűen mitelába helyezzük. Az ízület jó működésének biztosítására már az első időtől kezdve gondoskodunk az ízület enyhe aktiv és passiv mozgatásáról. Ha pedig a javulás halad, megengedjük a végtag használatát is.

Az *alsó végtagonál* ezen kezelésmódnál is gondoskodnunk kell a felpuhult csontok védelméről. A súlyosabb eseteket kezdetben fekvé kezeljük; később vagy enyhébb esetekben levehető gipsz- vagy sínes tokokkal támogatjuk a végtagot. Itt sem mellőzzük azért az enyhe passiv, később aktiv mozgásgyakorlatokat.

A gümös ízületek mozgatása a passiv vérbőség fájdalomcsökkentő hatása mellett lehetővé válik.

Kiterjedtebb tályogok, épúgy a térdizület gümös hydropsa vagy empyemája csak kellő jodoformos kezelés után lesznek a pangásos vérbőséggel való továbbkezelésre alkalmasak.

B. a hyperämiáról írt munkája utolsó kiadásában közli ezen elvek szerint kezelt, befejezett betegsorozatát (az 1903 április-től 1904 aug.-ig kezelt eseteket). E szerint:

1. 17 kéztő tuberculosis közül meggyógyult 15, 2 csak javult. 3-nál gyógyulás után teljes mozgékonyosság mutatkozott, néhány merev lett, a többinél a mozgékonyosság kielégítő. A kezelés átlagos tartama 12 hónap volt. Esetei közül 4-nél már voltak sipolyok, 5-nél a kezelés folyamán keletkeztek tályogok után.

2. 11 könyök tuberculosis közül (5 fistulás, 8-nál a kezelés alatt tályognyitások) 8 gyógyult (2 már fistulás eset), 3 javult.

Teljes mozgékonyság egy esetben sem állott be, de mindannyi gyógyultnál kielégítő volt az eredmény.

A kezelés középtartama 9 hónap.

3. 13 lábtuberculosis-eset (a boka, Chopart és Lisfranc ízületben; 8 fistulás, 6 tályognyitásokkal) közül meggyógyult 8 (fistulás), 3 javult, 1 eredmény nélkül maradt. A kezelés középtartama 10 hónap. 3-nál teljes lett a mozgékonyság, a többi gyógyultnál is kielégítő.

4. 13 térdtuberculosis-eset közül 8-nál rövid kísérletezés után resectiót végeztek; a maradék 5-ből (2 kezdődő, 1 fistulás eset) 3 gyógyult (2 mozgékonyan, 1 mereven) 2 javult (merevek).

5. 1 vállízület tuberculosis-eset gyógyult teljes mozgékony-sággal.

A gyógyulás aránya tehát:

a kéznél	88 %,
a könyöknél	72·7 %,
a lábnál	61·5 %.

Némely kezdő esetben a gyógyulás aránytalanul gyors volt, míg máskor csak lassan haladt előre.

A subjectiv javulással nem áll arányban az objectiv javulás, így különösen a duzzanat sokszor csak igen hosszú idő múlva oszlik el.

A kezelés folyamán a puha sarjszövetek tömöttek lesznek, a fájdalmasság csökken, a mozgathatóság javul, a vérzékeny sarjak ellenállóbbak lesznek, a sipolyos járatok lassanként záródnak. A csontok felpuhultsága fokozatosan megjavul, a mint ez Röntgenképekkel kimutatható. Sequesterek felszívódnak vagy betokolódnak, esetleg a Klapp-szívókkal kiürülnek vagy enyhe beavatkozással eltávolíthatók.

Kiújulások természetesen ezen módszernél is előfordulnak, ezek újra hasonló módon kezelendők.

Magam csak 1905 vége felé kezdtem újra foglalkozni a gümös bántalmak pangásos vérbőséggel való kezelésével.

Tekintve a gümös ízületbántalmak idült lefolyását, az azóta eltelt idő rövid arra, hogy a módszer eredményeiről saját tapasztalataim alapján határozott véleményt mondhatnék, csak a 40 ily módon kezelt gümös ízületbántalom körül tett észleleteimről számolhatok be.

Az új előírás szerint alkalmazott módszer sokszor vezetett javulásra, néha gyógyulásra is, de viszont többször cserben hagyott. Ilyenkor néhány havi kísérletezés után a betegek vagyoni viszonyaira való tekintettel kénytelenek voltunk a rövidebb idő alatt gyógyító, ha nem is oly jó functionális eredményeket adó műtéti eljárásokhoz folyamodni, vagy betegeink megunták a kezelést, elmaradtak és további sorsuk előttünk ismeretlen.

Mi is azt tapasztaltuk, hogy a módszer leghatásosabb a kéztő tuberculosisánál, legkevésbé válik be a térdnél.

A sipolyos esetek kezelésére alkalmasabb, mint a többi conserváló módszerek. A gyermekek gümös ízületei jobb objectumai, mint a felnőttek hasonló fokú betegségei.

Referatuumom talán nem felel meg a várakozásnak, de azt hiszem, még az évek hosszú sora múlik el, mire ezen a téren a vélemények tisztázódnak. A gümös ízületbántalmak prognosisa a betegség változatos alakja mellett annyira különböző, hogy csak nagy sorozat mellett küszöbölhetők ki következtetéseinkből a véletlentől függő hibák.

A gümös ízületbántalmak kezelése körül az utolsó évtizedek óta igen nagy haladás tapasztalható úgy a megtartó, mint a műteti módszerek tekintetében. Sajnos, nem rendelkezünk olyan nagyobb szabású statisztikával, mely az újkor vívmányait mindkét irányban számokkal illusztrálja, úgy hogy a haladást csak hozzávetőleg becsülhetjük meg.

Ha valaki a lehetőség határáig conserválólág jár el, úgy magasabb számokkal jelzi a conserváló kezelésre alkalmas eseteket, mint a ki egyéb viszonyokkal is számolva, választja meg a kezelési módot.

Eltekintve a kezdő esetektől, valamint az egészséget súlyosan érintő, sőt az életet fenyegető megbetegedésektől, a gyakorlatban számolnunk kell a betegek korával és vagyoni viszonyaival. A bántalom helye is tekintetbe jön az iránt, mennyiben várhatunk jobb functionális eredményt a megtartó kezeléstől és ezen eredmény arányban áll-e a ráfordított idővel, fáradsággal és költséggel, illetőleg munkamulasztással.

Ezen körülmények magyarázzák, hogy a megtartó és műteti kezelés indicatióját és határait illetőleg még mindig lényeges eltérés van a sebészek közt, a mint ezt a brüsszeli nemzetközi kongresszus tárgyalásaiból is láthatjuk.

A megtartó kezelés említettem nehézségein a Bier féle eljárás sem változtat.

Tárgyalásunk súlypontja azonban most a körül forog, be-válik-e a pangásos vérbőséggel való kezelés a gümös ízületbántalmaknál?

Általán azt mondhatjuk, hogy igen, ha nem is oly fokban, mint azt B. mondja.

Mert, ha elfogadjuk is, hogy mások velem együtt azért nem értek el B.-éhez hasonló eredményeket, mert erre részben rövid volt az idő, részben tán a módszer részleteivel még nem barátkoztunk meg a kellő fokban, de viszont B. felsorolt esetei nem olyan számosak és nincsenek olyan részletesen ismertetve, hogy belőlük a módszer értékére biztos következtetést vonni ma már lehetne.

Annyit látunk csak, hogy a pangásos módszer a gümös ízületbántalmak kezelésében méltán veszi föl a versenyt a többi megtartó módszerekkel úgy a gyógyulás arányszámát, mint eredményét és időtartamát illetőleg.

Előnye a módszernek, 1. hogy az általános orvosi gyakorlatban jobban alkalmazható, mint az eddigiek; 2. hogy a sikeres esetekben kitűnő functionális eredményeket ad.

Hátránya a módszernek 1. hogy nem használható minden ízületnél egyformán, így coxitisnél nem alkalmazható technikai okokból, a térdízületnél ritkán válik be; 2. a kezelés több fáradtsággal és idővesztéssel jár, mint a régi conserváló eljárások; 3. gyakorlatlanok kezében bajokat okozhat, ha elmulasztják a keletkező tályogokat idején megnyitni és a kezelést az eset lefolyásához alkalmazva használni.

Véleményem szerint a B.-féle módszer a gümös ízületbántalmak gyógyításában a többi bevált konserváló módszer mellett állandó helyet érdemel.

Kiváló előnye van a felső végtag kezelésében az ízületmozgások jobb megtartása által. Kevésbé szembetűnők a sikerek az alsó végtag ízületeinek kezelésében, mert a támogató készülékek nem mellőzhetők, e nélkül az ízületek elferdülnek, a bántalom könnyen rosszabbodik is.

B. véleményével szemben nem hagyhatjuk figyelmen kívül a kort, mert a gyermekek e módszerrel is jobb eredményeket adnak, mint a felnőttek.

Ellenben kevésbé jön számba a sipolyok jelenléte vagy hiánya. Így a behatóbb műtétek számát valószínűleg csökkenteni fogja a módszer az által, hogy a sipolyos kéztő, könyök és lábízületek a megtartó kezelésnek általa jobban hozzáférhetők.

Ma még nem áll kellő számú adat rendelkezésünkre, hogy ezen kezelésmód időtartamát egyéb megtartó kezelésekével összehasonlíthassuk; B. adatai ugyan kedvezőek ez irányban, de még megerősítésre szorulnak. Ép oly kevésbé mondhatjuk meg a módszer sikerének arányát.

Valószínű, hogy nagyobb tapasztalással jobban megtudjuk válogatni a kezelésre alkalmas eseteket. Megtudjuk mondani, meddig folytatandó a kezelés, nem lehet-e a különböző konserváló kezelésmódokat kombinálni, a sequesterek eltávolításával a gyógyulást siettetni és biztosítani.

Pontos ellenőrzés szempontjából czélszerű volna a kórházi kezelés, de hátránya a zárt levegőn való tartózkodás, ezért, valamint a kezelésmód hosszú tartamánál fogva legczélszerűbb a kellő betanítás után az intelligensebb beteget házi kezelésbe adni és az eredményeket időszakonként ellenőrizni. Az általános egészségi állapot javítására irányult intézkedések (jó táplálkozás, napfény, levegő, fürdők, szappanos bőrápolás) mindenek szerint előmozdítják a gyógyulást.

A módszer hatásának magyarázásában B. a súlyt a vérbőség gyuladás-fokozó és bakteriumölő hatására helyezi, míg a kötőszövet szaporodást a gyógyulás következményeinek tekinti. Véleményem szerint a gyuladás fokozása a gümös betegeknél nem vezet sikerre, ellenkezőleg könnyen rosszabbodásokat okoz. Ezt mutatják a tuberculin kezelés körül szerzett tapasztalatok is. A fokozott gyuladás után a beteg szövettermékek felszívódtak, de a bakteriumok nem pusztultak el, hanem kiszabadulva, friss gümők képződtek.

Hogy a siker magyarázata nem a fokozott vérbőség bakteriumölő tulajdonságában rejlik, mutatja azon körülmény is, hogy a prolongált pangás igen sokszor rosszabbodást okoz, pedig ilyenkor, a mint az akut esetek körül szerzett tapasztalatok mutatják, jobban érvényesül a vér bakteriumölő tulajdonsága. Ezt bizonyítja a kezelésmód hosszú tartama, mely alig különbözik más conserváló módszerekétől. Hogy a bakteriumok mindvégig életképesek maradnak, bizonyítják a kezelési hibákra vagy traumákra bekövetkező rosszabbodások.

BAUMGARTEN intézetében végzett állatkísérletek is a mellett szólnak, hogy a gümöbacillusokra a pangásos vérbőségnek nincs

befolyása. A pangással kezelt állatokban csak úgy elterjedt az ojtási tuberculosis, mint a kezelés nélkül maradtakban. A terjedő hajlamosságú esetekre a módszer nem látszik alkalmasnak.

A módszer sikereinek kulcsa véleményem szerint az ismétlődő passiv hyperämiának a kötőszövetre gyakorolt hatásában rejlik. Számos kórboneztani példa mutatja, hogy a passiv hyperämia kötőszövet szaporodásra vezet. Az állandó vérpangás azonban nem célszerű, mert a szövetek savós átívódása folytán a baktériumok elterjedése is könnyen bekövetkezik. E mellett a nyirokkeringés állandó zavara elephantiasiszerű elváltozásokra vezethet, a mint ezt klinikai példák bizonyítják.

A meg-megújuló vérbőség kötőszövet szaporodásra vezet, de e mellett érvényesül a vérbőség többi hatása is. Az ízületek fájdalmassága csökken s ezáltal használhatóságuk javul. A savós átívódás elfolyósítja a már elhalt szövetrészleteket, ezek a szünetekben fokozatosan felszívódhatnak, sipolyos esetekben kifelé mosatnak. Bizonyos esetekben azonban a rövid strangulálás mellett is megeshet, hogy ilyenkor virulens baktériumok a szomszédságba kerülnek, itt új gümőképződést okoznak, így, ha zárt gümős tályogok tartalma a savó által szaporodik, vagy puha gümős sarjak szétesnek.

Látjuk tehát, hogy a *hyperämizáló módszer jó és rossz tulajdonságokat egyesít*, miért is gondos ellenőrzésre és individualizáló kezelésre van szükség.

A Klapp-féle szívók az elhalt szövettörmelékeket, a gümős genyet kiméletesen eltávolítják, e mellett a sipolyok sarjaiban jelentékeny vérbőséget, sőt apró vérzéseket okoznak, a mint ezt HOFMANN szövetvizsgálatai mutatják. Ezen vizsgálatok szerint a szívók a szövetek és edények leukocytaít nagy mértékben mozgósítják.

Hofmann adataival egyező eredményeket kapott FÉLEGYHÁZI dr., ki klinikámon hasonló vizsgálatokkal foglalkozik. A kezelés folyamán a kötőszövet szaporodására mutató klinikai és szöveti képet nyerünk.

Szóval a módszer lényege, véleményem szerint a beteg szövetrészletek elfolyósítása mellett a sklerotizáló hatásban rejlik.

II. Egyéb helyi gümös betegségek pangásos kezelése.

A többi sebészi gümös betegség közül melyeknél és milyen arányban használható a módszer, ma még nem sokat mondhatunk.

Lupusnál B. ugyan két esetben észlelt gyógyulást, de általában az eredmény teljesen bizonytalan. Ezen körülmény is mutatja, hogy maga a vérbőség a gümös bántalom gyógyítására elégtelen, miután a bőr a Klapp-szívókkal jól és könnyen hyperämizálható.

A *gümös gégefekélyeknél* POLYÁK kiemeli a strangulálás fájdalom-csillapító hatását, de különben kevés és be nem fejezett észlelettel rendelkezünk.

A *gümös herebántalmakról* nincs saját tapasztalatom, de a másik here sorsa miatt a hosszas konserváló kezelést aggályosnak tartom. Ellenben ha már az egyik here kivétetett és a másikon is jelentkezik a tuberculosis, indokolt lehet a módszert alkalmazni.

Mirigy tuberculosisnál a Klapp-féle szívókat több esetben alkalmaztuk, a felső nyaki mirigyek gümösödésénél egyidejűleg strangulálhatunk is.

A szívó kezelésre vonatkozó tapasztalataink megegyeznek KLAPP adataival. Kisebb mirigytyályogok megnyitás után a szívókezelésre meggyógyulnak, sipolyos járatok elzáródnak, a puhább mirigyek fokozatosan ellágyulnak és kis bemetszésen át tartalmuk kiüríthető lesz. Úgy látszik, a már részben elsajtosodott nyirokmirigyeknél a Klapp-féle szívók hatása alatt különösen jól érvényesülnek a proteolytikus fermentek.

Ezen kezelésmód mellett a fokozatosan kiürülő mirigyek helyén tömött, heges szövettömeg tapintható. Klapp esetében ezen utólagosan kiírtott szövet vizsgálata a dús kötőszövet szaporodás mellett mindig fennálló gümösödést is mutatott.

A módszer hosszadalmassága és bizonytalan eredményei mellett a mirigy tuberculosisnál alig válik népszerűvé, de azt nem tagadhatjuk, hogy némely kifekélyesedett és felpuhulásra hajlamos esetben czélszerűen használható. Jó hasznát vesszük a szívóknak kisebb mirigytyályogok gyógyításában, valamint műtét után vagy enélkül támadt sipolyos járatok begyógyításában.

III. Az akut fertőzések gyógykezelése vérbőséggel.

Míg a gümös bántalmak pangásos vérbőséggel való kezelésének értéke nehezen állapítható meg, úgyhogy tárgyilagos mérlegeléssel sem B. optimisztikus álláspontjára nem helyezkedhetünk, de a módszer sikereit sem tagadhatjuk: egészen másképp állanak a dolgok az akut fertőzéseknél.

Alig két éve mult, hogy B. a Münchener med. Wochenschriftben (1905. 5—7 sz.) az akut genyedéses gyulladások új kezelésmódját leírta és módszerét a 34. német sebész kongresszuson bemutatta, s ma már észleleteit minden oldalról megerősítve találjuk.

ARNSPERGER (Czerny), BRUNN (Bruns), DANIELSON, DERLIN, HAES, VAN LIER, LOSSEN (Bardeleben), MANNINGER, PFANN, GRUBE, HERHOLD, RANZI (Eiselsberg), STICH, BESTELMEYER (Angerer), COLLEY, KAEFER FROMMER, HELLER, RUBRITIUS (Wölfler), BONHEIM, BAUM (Helferich), SICK, LINDENSTEIN (Göschel), JERUSALEM, HOLZWARTH (Dollinger), stb. közleményeiben százakra megy az esetek száma, melyek B. állításait megerősítik. Magunk is vagy 150 kórházi és bejáró betegen alkalmaztuk a módszert és tapasztalataink a fentiekkel megegyeznek. Mondhatjuk tehát a tapasztalat egyhangulag megerősítette B. azon állítását, hogy a gyulladás a szervezet hasznos reakciója a beléjutott ártalmak leküzdésére. Magát a gyuladást tehát rendszerint nem kell mérsékelni, sőt általán czélszerű a pangásos vérbőség alkalmas fokozásával támogatni.

Ezen pangásos vérbőség a fájdalmat csillapítja, a bakteriümokat gyengíti, ártalmas terményeiket felhigítja, részben közömbösíti, a megtámadott szövetek táplálkozását közvetve javítja.

Az alkalmazás technikája azt mutatja, hogy itt egészen más viszonyok vannak, mint a tuberculosisnál.

Az akut fertőzéseknél a pangás tartóssága nemcsak károsan nem hat, sőt éppen a betegség súlyosságával arányosan szükséges fokozni a pangás időtartamát.

Szünetek csak annyiban szükségesek, hogy ezalatt a megemelt végtagból a felhalmozott savó kiürüljön, a küzdelemnek a bakteriümök és a szervezet részéről esett áldozatai eltávolodjanak és a megújított pangás új erőket vihessen a harcába.

A pangásos vérbőség jó hatása ezen a téren annyira szembe-

szökő, hogy a ki a módszert begyakorolta, arról többé lemondani nem igen fog.

Hyperämizáló eszközeink itt is a rugalmas pólya és a Klapp-féle szívó harangok.

A pólya hatását találóan hasonlította össze B. a zsilipével, melyet öntözés céljából alkalmaznak. A zsilip folytán előnti a rétet a víz, elárasztás után a befolyó és elfolyó vízmennyiség olyan, mint azelőtt, tehát a pólya mellett sem szabad az átáramló vér mennyiségének kevesbedni.

A gyuladt szövetek, mint azt RITTER kísérletei mutatják a vért nagy energiával vonzák. Az akut gyuladással a capillarisos arteriás vérrel teltek, tehát a meleg stasisnál nem vénás hyperämia van a szövetekben. A gyógyhyperämia az arteriás és a valódi vénás vérbőség közt van (HOMBERGER) mint azt régente is a Priessnitz vagy spiritusos borogatások és a jégtömlő alatt kifejlődni láttuk.

Ugy a rugalmas pólya, mint a Klapp-féle szívók használmódja ma már közismert, úgy hogy evvel nem is foglalkozunk.

A pólyaszorítás helyes mértékét az mutatja, hogy az érverés teljes erőssége mellett a kékes piros duzzanat fokozódik, a betegnek a szorítás lényegesebb kellemetlenséget nem okoz, ellenkezőleg a betegsége okozta fájdalmak csökkennek. Épügy helytelen, ha a Klapp-féle szívók fájdalmat okoznak, a mi akkor van, ha a légritkítás foka tulságos, vagy a harang kisebb, mint a gyulladással területt.

Amilyen egyszerű a dolog így elmondva, nem olyan egyszerű a gyakorlatban. Néha nagyon nehéz a szorítás kellő fokát eltalálni. A beteg érzékenysége, intelligenciája és betegségének sajátossága szerint bizonyos fokban alkalmazkodnunk kell. Azért is, mint ezt különösen BESTELMEYER hangsúlyozta, alacsony intelligenciájú betegeknek a kezelésmódot keresztül vinni nehéz.

De a kezelő és ápoló személyzetre is nagy munkát ró az új módszer, mert gyakori ellenőrzés szükséges, a szívók használata pedig sok időt kíván. Ez magyarázza sebészi intézetekben a nem egyöntetű eredményeket és viszont azt, hogy a módszer az általános orvosi gyakorlatban sokkal jobban bevált, mintsem B. remélni merte. Az eljárás ugyanis látszólagos egyszerűsége dacára sokkal

subtilisebb, mintsem az a tömeges kezelésnél nehézségeket ne támasztana.

Az akut gyulladások helyes megítélése és ellátása sok tapasztalatot kíván, ennek daczára az ugynevezett nagyobb sebészettel foglalkozó klinikákon és kórházakban igen sokszor a kezdőkre vannak ezen esetek bízva, aminek rendszerint a beteg vallja kárát. Hogy ez másutt is így van, kitűnik B. könyvének erre vonatkozó megjegyzéseiből.

Másik előnye az általános orvosi gyakorlatnak, vagy a betegpénztári és katonarorvosi gyakorlatnak, hogy a betegeket idején vehetik kezelésbe, míg a kórházakban aránytalanul sok a súlyosan előhaladt vagy elhanyagolt eset. Pedig a pangásos kezelés legfényesebb sikereit az akut bántalmak kezdő állapotában érheti el.

Azt hiszem fölösleges volna részletes kórtörténeteket sorolni föl, vagy az egyes betegségformákkal tüzetesebben foglalkozni, miután ezek a gyakorlatból és irodalomból mindnyájuk előtt ismeretesek. Összefoglalólag kívánom tehát csak áttekinteni az eredményeket és a balsikereket, hogy azok magyarázatát keressük.

Alig van helyi gyulladásos betegség, melynél a módszert meg ne kísérlették volna. Ahol lehet a pólyaszorítást, ahol ez kivihetetlen a szívóharangokat alkalmazták. A különleges szem-, fül-, orr- és ivarszervi betegségektől eltekintve, a szorosán vett sebészi bántalmak közül a furunculus, carbunculus, anthrax, erysipelas, lymphangoitis, lymphadenitis, mastitis, abscessus, panaritium, phlegmone, tendovaginitis, bursitis, arthritis purulenta és gonorrhoea, osteomyelitis, gangräna diabetica és spontanea felől vannak nagyobb számú tapasztalatok. Használatos a módszer prophylaktikus alkalmazása ezenkívül fertőzött véletlen sérülések vagy műteti sebéseknél.

A furunculus-, carbunculus-, anthrax-, erysipelásnál továbbá a lymphangoitis és lymphadenitisnél a módszer sikere a régi eljárásokkal szemben a rövidebb tartamu gyógyulásban, a kiméletesebb velebánásban, a műtétek elkerülhetésében vagy reduktiójában nyilvánul.

Mindez ugyan meglehetősen viszonylagos dolog, miután nevezett bántalmaknál a gyógytartam és fájdalmak az infectio súlyossága és a velebánás kiméletessége szerint azelőtt is nagyon különbözök voltak.

Többet mondanak a betegpénztári számadatok. JERUSALEM szerint a *furunculus* gyógytartama 1904-ben átlag 11.2 nap volt, a hyperämiás kezelés óta 5.8 lett.

*Carbunculus*nál, ha a kezelés beválik, a gyógyulás közép-tartama 3 hét. Nem megvetendő eredménye a kezelésnek, hogy a csunya forradás elkerülhető. Azonban nem minden esetben mutatkozik a szívókezelés elég hatásosnak, vagy az infiltrált terület nagysága miatt nem lehet többé a szívókat jól használni, azért is néha kénytelenek vagyunk a régi erélyes bemetszésekhez visszatérni.

Az *erysipel*dásnál némelyek sikert véltek látni, mások hatásatlannak találták. Magam nem kísérleteztem ezen betegségnél a módszerrel. Véleményem szerint az orbáncz szeszélyes természete mellett igen nagy sorozat után lehetne csak megbizható véleményt mondani.

A *lymphangoitis* lefolyása az alapbántalomtól függ. Könnyű esetek a régi kezelésmód (nyugalom és borogatások) mellett is néhány nap alatt elmúlnak, tehát a módszer sikere súlyosabb eseteknél a fertőzés forrásának gyorsabb és jobb gyógyításában nyilvánulhat. Ezt volt is alkalmam többször észlelni.

*Lymphadenitis*nél a strangulálás legtöbbször nem alkalmazható, az abortív gyógyításban pedig a szívók vele nem versenyezhetnek. Azért mégis sokszor tapasztalunk jó eredményt részint a gyorsabb gyógyulás, részint a behatóbb műtétek elkerülhetése tekintetében.

Kiváló sikert mutat a módszer *mastitis*eknél. Magunknak ritkán van alkalmunk mastitist látni, miután ezeket a nőgyógyászaton kezelik, de az irodalmi adatok egyhanguan kiemelik a módszer kitűnő fájdalomcsillapító hatását, a gyorsabb gyógyulást és a torzító nagy metszések elkerülhetését.

Klapp 15 esetéből 4 bemetszés nélkül meggyógyult, a többiek kisebb bemetszések után 3 hét alatt. Átlag jó eredményt tapasztaltak BESTELMEYER, BRUNN, BONHEIM, LINDENSTEIN, JERUSALEM, HARTMANN, STIASSNY (Schauta). HARTMANN kiemeli, hogy szívás mellett a tályogok helye hamar látható, azok hamar beolvadnak és felületesek lesznek s így korán lehet bemetszeni.

Majd mindegyik észlelő figyelmeztet, hogy a kezelést a gyógyuladós tünetek megszűnte után is néhány napig még folytatni kell, mert különben visszaesések mutatkoznak.

Vannak azonban az észleletek közt igen súlyos lefolyásu esetek is, a melyekre még visszatérünk.

Nem hagyhatom említés nélkül, hogy a mastitisek hozzáértő, kiméletes kezelés mellett azelőtt is nagyobb részt jól és elég gyorsan gyógyultak. A rossz és hosszas gyógyulás okát igen sokszor a czélszerűtlen velebánás, a genyedő járatok tamponálása, a genykifolyás megakadályozása, a bemetszések elmulasztása vagy czélszerűtlen helye és iránya okozták. Ezen esetek indították a sebészeket, hogy a feltárásban egymásra licitáljanak a radikalismusban tekintet nélkül a szerv működéskéességének megtartására.

A passiv hyperämia jó hatását legszembetűnőbben a phlegmonék, tendovaginitisek és genyes ízületgyuladások mutatják. Az ezeknél elérhető sikerekkel a régi kezelésmódok megközelítőleg sem versenyezhetnek.

Phlegmonéknál a gyuladásos pir és duzzanat a feltett pólyáig elterjed. A ki a módszert nem ismeri, a régi felfogás mellett a bántalom terjedésére és súlyosbodására következtetne, de megnyugtat bennünket a beteg subjectiv érzésének javulása, a hőemelkedés hirtelen vagy fokozatos leszálása, a mozgékonyosság nagyfokú javulása.

Azt látjuk, hogy a feltett pólya tartós strangulálása dacára a végtag duzzanata a 3. 4. napra fokozatosan csökken, a genyedés kevesbedik, majd megszűnik és csak tiszta savós folyadék szivárog ki a sebekben. A gyógyulás befejeztéig a végtag használhatósága is legtöbbször visszatér. A kötőszövetelhalások, zsugorodások az esetek többségében elkerülhetők.

Nem fölösleges tán, ha fölemlítjük B. tanácsát, hogy a strangulált végtagon a kötést meglazítsuk, mert a duzzanat folytán a végtag kerülete több centiméterrel növekszik s ez szorosabb kötés alatt nem következhetnék be. Továbbá gondosan nézzünk utána a feltett pólyának, hogy hatása állandó maradjon. A pólya levétele az eset szerint változik ugyan, de ha lehet, csak 15—22 órás strangulálás után tartunk 2—4 órás szünetet. Szünet alatt megemeljük a végtagot, hogy a vizenyő csökkenjen.

Az akut gyuladásoknál, mint ezt B. is hangsúlyozza, a kezelés sikere az első napokban dől el, kellő ellenőrzés nélkül bajokat okozhatunk.

Már most említjük, hogy hibás dolog volna súlyt helyezni a bemetszések elkerülésére. Lehet, hogy egyik-másik esetben ez sikerülne, de viszont ez által a gyógyulás jó sikerét kockáztathatjuk.

Amilyen üdvös hatása a B. kezelésnek, hogy a nagy bemetszések elkerülhetők, a tamponálások elmaradnak, ép oly hibája volna, ha valaki a bemetszésekkel tulságosan takarékoskodnék, azokat a súlyosabb phlegmonék eseteiben is csak beszúrásokra akarná redukálni.

3—4 centiméter hosszú, többszörös bemetszések sem okoznak működés-zavart, ellenben a gyógyulás gyorsaságát és biztonságát előmozdítják. Sőt maradnak esetek, hol még nagyobb metszések, a teljes föltárás lesz szükséges. A betegség ellenőrzése mindig a pólyamentes időszak végén történjék, gondosan észleljük e mellett a hőmenetet és a beteg subjectiv érzését.

Tendovaginitisnél hasonló szabályok tartandók szem előtt, tehát a bemetszés azonnal foganatosítandó; az ne legyen se túl rövid, se hosszú: 2—3 cm. hosszú seb rendszerint megfelel. Több in hüvely genyes gyuladásánál több bemetszés szükséges.

A tamponálást mellőzzük. Különösen in hüvelygyuladásoknál fontos, hogy az inat bőségesen áramolja körül a savós folyadék, ez biztosít legjobban az elhalás ellen.

Nagyobb tályogüregeknél czélszerű lehet az első napokra a drainsövek alkalmazása.

A pangásos vérbőség sikere különösen ezen in hüvely- és kötőszövet-gyuladásoknál szembeszökő. Nemcsak a gyógyulás rövidebb tartama, de az összehasonlítlanul jobb functionális eredmény, az inak életben maradása oly szembetűnő sikerek, melyek egymagukban biztosítják ezen a téren a pangásos kezelés fölényét a régi eljárásokkal szemben.

A közel mult sebészete ezen a téren is sokszor esett a túlzás hibájába. A gyuladással teljes feltárással olyan kiterjedt sebzéseket és következményes hegedéseket okozott, hogy gyógyulás után a végtag működésképesége tetemesen szenvedett.

Különösen jó hatású a módszer a *subcután panaritiumoknál*, a kéz és alkar *phlegmonéjánd*. Ellenben az *ostalis panaritiumoknál* többször sikertelen.

JERUSALEM 20 betegpénztári panaritiumos betegnél a gyógytartamot 16·2 naposnak tapasztalta, míg 1904-ben 19 napig tartott átlag a gyógyulás.

Tendovaginitiseknél a módszer rendkívüli előnye, hogy az esetek többségében a megtámadott in életben marad és az összenövések, melyek oly hosszú és fájdalmas utókezelést tettek szükségessé, elmaradnak.

Természetesen itt sem egyformák az eredmények. Egyrésztől tudjuk, hogy vannak oly súlyos fertőzések, melyeknél az in elhalása rendkívül gyorsan bekövetkezik, ezeknél a kora kezelés dacára is kedvezőtlen lesz a functionális eredmény; másrésztől sokszor enyhébb fertőzéseknel oly későn jön a beteg, hogy a genyedés már az inat elpusztította.

Olyan módszerünk pedig nincs, mint B. mondja, mely az elhalt szöveteket életre kelteni képes volna.

De ezen esetektől eltekintve az eredmények valóban bámulatosak. Míg az előtt a genyben uszó in nagy ritkán maradt meg, most annak életben maradására számíthatunk.

Több betegünk súlyos tendovaginitis dacára, hogy a genyes gyulladás az inak mentén az alkarra fölterjedt és itt is bemetszéseket kellett tennünk néhány hét alatt a végtag teljes működésképesége mellett gyógyult. Szinte minden közleményben hasonló tapasztalatról számolnak be.

Genyes ízületgyulladások hasonlóképp sokszor meglepő sikerrel gyógyíthatók. Az ízületek genyes tartalma kiürítés után csakhamar savóssá válik, a mozgékony-ság megmarad. Igen jól beválik a prophylaktikus strangulálás ízületi sérüléseknél.

Általán kiemelik a módszer kiváló fájdalomcsillapító hatását *akut gonorrhoeás ízületgyulladások*nál és hogy az ízület merevsége elkerülhető. Ez irányban nem rendelkezem tapasztalatokkal. Egy subakut gonorrhoeás térdizületi gyulladásos betegünknel nem vált be sem a strangulálás, sem a később alkalmazott megleglésszekerény-kezelés, az ízület merev maradt.

Akut osteomyelitis könnyebb eseteiben jó hatásúnak tapasztalták a pangásos kezelést, néha abortív hatásúnak mutatkozott, máskor kis sequester képződött, mely műtét nélkül begyógyult. Sokszor természetesen nem sikerült a nagyobb csontelhalást és a műtétet elkerülni.

Végül fölemlítjük, hogy KAEFER (Odessa) és JOSEPH ajánlották a módszert műtétek utókezelésében; Joseph egyúttal ajánlja a prophylaktikus strangulálást. Ezen módszer alkalmazása mellett a roncsolt inakat (catguttel) összevarhatjuk, a drainage és tamponálás elesik, mert a varratok közti réseken át a nedváramlást enélkül is biztosítjuk. Súlyos, komplikált töréseknél jobb eredményeink lesznek. Sequestrotomiák és csonttályogműtétek után varratokat alkalmazhatunk. Genyes üregek megnyitásánál elkerülhetjük a bemetszéssel sértett képletek fertőzését. A KLAPP-féle szívóknak is kitűnő hasznát vehetjük a műtéti sebzéseknél mutatkozó gyulladások utókezelésében. A lefolyt gyulladások utókezelésben czélszerű a pangásos kezelést, több napra közbeiktatott aktiv vérbősséggel (meleg levegő) felváltva használni.

Mi is többször alkalmaztuk a pangásos kezelést, különösen a Klapp-féle szívókat a műtétek utókezelésében. Általán a módszert jó hatásúnak tapasztaltuk. Néha kezdő gyulladás mellett másnapra a tünetek megszűntek. Felületes genyedések gyorsabban begyógyultak, genyedő járatok elzáródtak. Ellenben hatástalannak találtuk a módszert sérvműtéteknél a mély fonalgenyedések ellen. A genyedés a fonalak eltávolításáig, a szívók több heti alkalmazása daczára, meg nem szűnt.

Nem lesz tán fölösleges megemlíteni, hogy a varrófonalak kiszedésekor esetleg mutatkozó felületes gyulladásoknál a szívóharangokat ne használjuk, mert hatásuk alatt a még gyenge összetapadások szétválnak és a seb kinyílik.

Ha a módszer értékéről teljes képet akarunk adni, nem mellőzhetjük hallgatással a *balsikereket* sem. Ezek természetesen nem mind irhatók a módszer rovására, mert igen súlyos fertőzéseknél vagy igen elhanyagolt esetekben csudákat nem várhatunk. Sokszor technikai hiba, vagy a beteg oktalansága oka a balsikernek. Vannak azonban esetek, melyeknél a súlyos lefolyást vagy rosszabbodást a vérbősséggel történt kezelés következményének kell tartanunk.

BRUNN többször látott kezelés közben orbánczot fellépni. Bár mások és mi sem tapasztaltuk ezt az akut betegségeknel, de észlelete nem hagyható figyelmen kívül, miután a gümös bajok állandó strangulálása időszakában maga B. is többször észlelt orbánczos fertőzést.

Mastitisnél is tapasztaltak rosszabbodásokat oly szokatlan alakban, hogy bekövetkezésükért a módszert kellett okolni. Így BRUNN két 2 oldali mastitis esetében nem sikerült a pangásos kezelés, sőt az egyiknél annyira súlyosbodott az állapot, hogy az emlő csonkítása vált szükségessé. BESTELMEYER is észlelt egy hasonló esetet, mely emlőcsonkítással végződött.

JERUSALEM 3 mastitis esetében sokszoros bemetszés vált szükségessé és 2—3 hónapra elhúzódott a kezelés. A kis bemetszések *előhaladó phlegmonék és rossz indulatú gyulladásoknál nem elégségesek*. Ezt tapasztalták BESTELMEYER, LEXER és mi is.

Izületgyenyedések pangásos kezelése alatt paraarticularis phlegmonékat észleltek fejlődni RUBRITIUS, LEXER.

RUBRITIUS egyik phlegmonés betegénél a pangásos terület nagy része elgenyedt, úgy hogy a végtagot csonkítani kellett.

Egyik betegünkönél súlyos lábösszezúzódáshoz a korán és tartósan alkalmazott strangulálás mellett *pyämia* csatlakozott, mely halálosan végződött. A fertőzést streptococcusok okozták.

A pangásos kezelés, a mint láttuk a szervezetbe jutott ártalmak leküzdésére irányuló gyulladás támogatásán alapszik. Ezen támogatást a vérbőség fokozásával éri el.

A capillaris vérbőség bőséges transsudatiót eredményez. Az oedema a pangás tartós alkalmazása mellett igen jelentékeny, JOSEPH mérései szerint pl. a karon 850 kem-t is tesz ki.

Kétségtelen, hogy ilyen jelentékeny savószaporulat lényeges befolyással lesz a gyulladás alkalmával lejátszódó folyamatokra.

Az ezekből kilépő friss vérsavó *bakteriumölő* tulajdonságokkal bír. A pangásos savó baktericid hatása ugyan nem nagyobb a vérsavóénál, de nagyobb mennyiségével hat.

BAUMGARTEN intézetében végzett állatkísérletek bizonyítják, hogy legjobban érvényesül ezen baktericid hatás az anthrax ellen, jól érvényesül a staphylococcusok ellen is, ellenben a tuberculosissnál hatástalannak bizonyult.

A savós transsudatio jelentékenyen befolyásolja az osmotikus viszonyokat és nyílt sebeknél hatalmas nedváramlást eredményez kifelé, a bemetszések idő előtti elzáródását megakadályozza. Ezen

savószaporulatnak tulajdonítandó a vérbőség *fájdalomcsillapító* hatása, miután a baktérium-mérgek, melyek a fehérjék bomlását okozzák, a savó által felhigittatnak. Másrészt, mint RITTER vizsgálatai bizonyítják, az akut gyulladásos exsudatumok magasabb töménységűek a vérsavónál, a mi BRAUN szerint fájdalmat vált ki. A bőséges savó által megszűnnek ezen molekuláris különbségek és ezáltal a fájdalmak is.

A B. kezelés, mint LEXER érdekes tanulmányában kifejti, a természetes védekezés támogatását célozza az infectio és baktériumok invasioja helyén. Ezen hatását el is éri, de könnyen meg is zavarhatja a természetes védekezést.

1. A felszívódás ugyanis normalisan egyenletes, a pangásnál egyszer késleltetett (a leszorítás alatt), máskor fokozott (a felszabadításakor).

2. A vér és a szövetek védőanyagjai a küzdelem helyén fől-szaporodnak. Ennek eredménye a fokozott bakteriolysis lesz, az endotoxinok nagy mennyiségben válnak szabaddá.

3. A gyulladásos beszűrődések egyszer teljesen felszívódnak, máskor feltűnő gyorsan elfolyósodnak. Tehát a szövetek és nedvek proteolytikus tulajdonsága fokozódik, a miben kétségtelenül szerepe van a fokozott leukocytosisnak is.

4. A trans- és exsudatio szaporodik, ezáltal zárt gyulladásos területekről a fertőző anyagok a szomszéd szövetekbe infiltrálódhatnak.

Ezen alapokon magyarázza LEXER a módszer sikereit és balsikereit.

Minél korábban kezdjük meg a kezelést, annál jobb kilátásunk van a sikerre. A módszer hatása folytán a szervezet teljes apparatussal lép föl, a még el nem szaporodott mikrobák ellen. Mesterségesen előre mozgósítjuk a védekezés összes tényezőit, a mint azt különben csak a már kifejlődött infectio teszi, s ez által sok esetben megakaszthatjuk a fertőzés tovább fejlődését.

Épígy jó hatása a módszer minden enyhe fertőzésnél és a középsúlyos fertőzések nagyobb részében.

Ellenben a súlyos és a mélyen székelő fertőzéseknel kellő feltárás nélkül a módszer hátrányokat okozhat az által, hogy a hirtelen felszívódásnál nagy tömeg baktérium és méreg jut

egyszerre a szervezetbe, a mi általános fertőzésre vagy mérgezésre vezethet.

Ezen tömeges felszívódás okozza a pólya levételekor gyakran mutatkozó hirtelen hőemelkedéseket. A szervezet ugyan legtöbbször elkészül ezen bejutott anyagokkal, de megesik, hogy a baktériumok metastasisokat okoznak és a nagymennyiségű endotoxinok felhigítatásuk daczára a szervezet ártalmát okozzák.

Így értelmezhetjük a mi pyämiával végződött esetünket, így a B. könyvében fölemlített esetet, melynél arczfurunculushoz a a kezelés alatt meningitis társult.

A fokozott proteolysisnek tulajdonítandó súlyos fertőzéseknel a bőrnek és kötőszövetnek kiterjedt elgenyedése, a mit Rubritius és mások észleltek.

Enyhe fertőzéseknel a tályogok és izületek genyes tartalma a kezelés folytán sterillé válhatik, ellenben súlyos fertőzéseknel a fertőző és mérges anyagok a szomszédságba infiltrálódhatnak, mi által diffus gyuladások, paraarticularis phlegmonék támadnak.

Ne feledjük azt se, hogy bár a baktericid anyagok fokozása sok baktérium elpusztulását okozza, mégis a gyógyulás befejeztéig azok életképes és virulens állapotban is nagy számmal jelen vannak. A míg a módszer okozta fokozott védekezés szerepel, szaporodásukban megakasztatnak; de ha a kezelést idő előtt abbahagyjuk, súlyos visszaesések állhatnak elő. Ezt különösen mastitiseknél észlelték gyakrabban.

A módszer említett hátrányainak elejét vehetjük, ha súlyosabb fertőzéseknel a B. módszer mellett sem tartózkodunk a bőséges feltárásoktól.

Azért említjük ezt különösen, mert míg az előtt a sebészek a gyökeres feltárásokban licitáltak egymásra és a torzító hegeket, a szervek tönkretételét számba alig vették, most az új módszernél némelyek a műtétek elkerülésével akarnak kitűnni, vagy az által, hogy minél kisebb nyílással beérjék.

A módszer határának ismerete körül még sok homályos pont van, a tapasztalatok is még sok tekintetben hiányosak.

B. tapasztalása főleg a staphylomykosisokra vonatkozik. A staphylococcus fertőzés pedig tapasztalás szerint túlnyomólag enyhébb, mint a streptococcus fertőzés.

Kolozsvárt nagyon sok a streptococcus fertőzés, a mint erről rendszeresen végzett bakteriologiai vizsgálatokkal meggyőződünk és a mint erről BUDAY tanár kórbonczatani tapasztalata is tanuskodik.

A módszer az esetek tulnyomó számában a streptococcus fertőzéseknél is kitűnő eredményeket adott, de viszont rossz eredményű eseteink kivétel nélkül súlyos streptococcus fertőzések voltak.

Mindenesetre a fertőzések minősége tekintetében mutatkozó különbségek befolyással lehetnek a technikára is, azért is ez irányban további tanulmányok szükségesek. Nem találjuk sehol sem kiemelve, milyen hatása a módszer a súlyosabb putrid fertőzéseknél, az üszkös- és gáz-phlegmonéknál.

Az eredmények már az úgynevezett spontán gangrénáknál is nagyon különbözők.

A gangræna præcox és senilis kisebb fokainál többen dicsérik a módszer fájdalom csillapító hatását.

Már a diabeteses elhalásoknál az eredmények különbözők, úgyhogy vannak, a kik a diabetest a pangásos kezelésnél kontra-indicationak tartják, ellenben az enyhe aktiv hyperämizálástól jó hatást láttak.

Avval zárom soraimat, a mit Lexer mond: «A jó eredmények könnyen túlzott lelkesedésre ragadnak el, míg a rosszak a módszer teljes elvetésére.» Pedig a mi feladatunk mindkettőtől óvakodva további megfigyelésekkel, klinikai és laboratoriumi dolgozatokkal a tárgyi igazság kiderítésén fáradozni!

Irodalom :

1. BIER A. «Ueber ein neues Verfahren der konservativen Behandlung von Gelenktuberkulose.» XXIII. német seb. Kongressus 1892. (ref. Zbl. f. Ch.)
2. — «Behandlung chir. Tuberkulose der Gliedmassen mit Stauungshyp.» v. Esmarchs Festschrift. 1893. (ref. Zbl. f. Ch.)
3. — «Ueber praktische Anwendung künstlich erzeugter Hyperämie.» Ther. d. Gegenwart. 1902. (ref. Zentralblatt f. Chir.)
4. — «Ueber die Anwend. künstl. erzeugter Hyperämie zu Heilzwecken.» Verh. des XIX. Congr. f. innere Med. 1902. (ref. Zbl. f. Ch.)
5. — «Behandl. akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie.» Münch. med. Wochschr. 1905. 5—7.
6. — «Hyperämie als Heilmittel.» 1906. III. kiadás.

7. — «Behandl. akut entzündlicher Krankheiten mit Stauungshyp.» XXXIV. Kongr. 1905. (ref. Zbl. f. Ch.)
8. BESTELMEYER R. «Erfahrungen über die Behandl. akut entzündl. Prozesse mit Stauungshyp.» Münch. m. Woch. 1906. 14.
9. BAUMGARTEN G. «Experimente über die Wirkung der Bierschen Stauung auf infectiöse Processe.»
10. BRUNN. «Ueber die Stauungsbehandlung bei akuten Entzündungen etc.» Beitr. z. klin. Chir. 46.
11. BONHEIM. (Hamburgi orvosegylet (ref. Münch. m. W.) 1906. ápr. 17.) Hamburgi poliklinika esetei.
12. BAUM. (1906 jan. ref. M. m. W.) Helferich klinika Kiel; akut folyamatok.
13. BIER. XXXV. seb. Kongressus 1906. és a hozzászólások.
14. ANGERER. Handb. d. prakt. Chir. (A mastitis kezelése.)
15. BILLROTH. «Krankheiten d. Brustdrüse.» Deutsche Chir. 41.
16. BOECKEL J. «De l'evidement méthodique du sein dans la mastite parenchimateuse aiguë etc.» (Zbl. f. Ch. 1892.)
17. BLUGGER. «Die Verwendung d. Spiritusverbände.» (Deut. med. W. 1905. 7.)
18. BUDAY. «A streptococcus fertőzésekről.» Gyógyászat. 1903.
19. COLLEY. (Insterbruck.) Beobachtungen u. Betrachtungen über die Behandlung akut eitriger Prozesse mit B.-scher Stauungshyperämie. Münch. m. W. 1906. 6.
20. BRAUN. «Lokalanästhesie.» 1905.
21. HENLE. «Zur Technik der Anwend. venöser Hyperämie.» (Zbl. f. Ch. 1904.)
22. HEINE. «Die Bhl. d. akut eitr. Mittelohrentzünd. mit Stauungshyp.» (Berl. Kl. W. 1905. 28.)
23. GRUBE. «Die Anwend. d. Hyperämie nach B. bei einigen Erkrankungen der Diabetiker.» Münch. m. W. 1906. 29.)
24. HERHOLD. Anwendung der Stauungshyperämie bei akuten eitrigen Prozessen im Garnisonslazareth Altona. (Münch. m. W. 1906. 6.)
25. HABS. «Ueber die Biersche Stauung.» (M. m. W. 1903. 22.)
26. HENLE. Die Bh. der tuberkul. Gelenkerkrankungen etc. 1890—96. Breslau. (Beitr. z. Kl. Ch. 20.)
27. HOMBERGER. Eine physio-pathol. Studie über venöse Hyperämie. (Arch. f. Kl. Chir. 80.)
28. HOFMANN. «Veränderungen im Granulationsgewebe fistulöser fungöser Herde durch Hyperämisierung mittels Saugapparate.» (Münch. m. W. 1905. 39.)
29. HABS. (Magdeburg.) Erfahrungen mit B.-scher Stauungshyperämie. (Wiener Kl. Rundschau 1905. 46.)
30. FROMMER. (Krakau. Bogdanik.) «Ueber die B.-sche Stauung mit besonderer Berücksichtigung der postoperat. Behandl. n. der Altersgangrän.» (Wiener Kl. Wochsch.)
31. JERUSALEM. «B.-sche Stau- u. Saugbehandlung in der Kassenpraxis.» (W. Kl. Rundschau, 1906. 23.)
32. JOSEPH E. «Einige Wirkungen des natürlichen Oedems u. künstl. Oedemisirung.» (Münch. m. W. 1905. 40.)

33. HOFMANN. (Bardenheuer.) «Operation der puerperalen Mastitis.» (Zbl. f. Chir. 1903.)
34. HARTMANN. «Behandl. v. 12 Mastitiden mit Saugapparaten.» (Münch. m. W. 1907. 6.)
35. GRAMENITZKI. (St. Pétervár) Ref. fordítás. (Allg. med. Zentr. Zeit. 1907. 5—9.)
36. KUHN F. «Technisches zur B.-schen Stauung.» (Münch. m. W. 1906. 21.)
37. KLAPP. «Ueber die Behandl. entzündlicher Erkrankungen mittelst Saugapparaten.» (Münch. m. W. 1905. 16.)
38. KEPPLER. «Die Behandl. entzündl. Erkrankungen von Kopf u. Gesicht mit Stauungshyperämie.» (Münch. m. W. 1905. 45.)
39. LOSSEN W. «B.-sche Stauungshyper. bei Sehnenscheidenphlegmonen.» (Münch. m. W. 1905. 39.)
40. LEXER K. (Königsberg.) «Zur Behandl. akut. Entzündungen mittelst Stauungshyperämie.» (Münch. m. W. 1906. 14.)
41. GEBELE u. EBERMAYER. (Angerer-München.) «Ueb. Behandl. der Gelenktuberkulose.» (Münch. m. W. 1906. 13.)
42. KAEFER N. (Odessa.) «Zur Behandlung der akuten eitrigen Entzündungen mit Stauungshyp. nach B.» (Zbl. f. Chir. 1906. 10.)
43. HELLER. (Greifswald.) (Orv. egylet. ref. M. m. W. 1906.)
44. LESER. «B.-sche Stauungshyp. bei akut. eitrigen Prozessen.» (Zbl. f. Chir. 17.)
45. HAMBURGER. «Ueber den heilsamen Einfluss von venöser Stauung u. Entzündung im Kampfe des Organismus gegen Mikroben.» (Zbl. f. Bakter. 1897.)
46. JOSEPH E. «Ueb. die frühzeitige u. prophylaktische Wirkung der Stauungshyp. auf. infizierte Wunden.» (Münch. m. W. 1906. 38.)
47. LINDENSTEIN. (Nürnberg. Göschel) «Erfahrungen mit d. B.-schen Stauung.» (M. m. W. 1906. 38.)
48. MANNINGER. «Helyhez kötött fertőzések gyógyítása a vérbőség fokozásával.» (Orv. Hetilap 1905. 47—50.)
49. NOETZEL. «Ueb. die bakterizide Wirkung d. Stauungshyp. nach B.» (Arch. f. klin. Chir. 1899.)
50. POLYÁK. «Ueber Die Anwendung d. Hyp. als Heilmittel nach B. bei Erkrank. d. ob. Luftwege.» (Arch. f. Laryng. 18. 1906.)
51. PFANN JÓZSEF. (Gyógyászat. Honvéddorvos. 1906.)
52. RITTER K. «Die Entstehung der entzündlicher Hyperämie.» (Mittheil. aus d. Grenzgebiet 12—14. k.)
53. — «Die natürlichen schmerzlindernden Mittel des Organismus.» (Arch. f. kl. Chir. 68.)
54. TILLMANN. «Ueber Behandlung durch venöse Stauung.» (Deutsch. m. W. 1905. 4.)
55. RANZI. (Eiselsberg.) (Wiener kl. W. 1906. Nov. 4.) Ueber die Behandlung akuter Eiterungen mit Stauungshyperämie (bécsi orvosegyl. decz. 5. 1905. M. m. W. 1905. 49.) és hozzászólások.
56. STICH R. (Königsberg.) «Zur Behandlung akuter Entzündungen mittels Stauungshyperämie.» (Berl. kl. W. 1905. 49—50.)

57. A. WOLFF. «Die Endotoxinlehre». (Münch. m. W. 1906. 5.)
58. RUBRITIUS H. (Prag. Wölfler) Die Behandlung akuter Entzündungen mit Stauungshyperämie». (Beitr. z. kl. Chir. 48.)
59. A. WOLFF-EIMER. «Die B.-sche Stauungshyp. vom Standpunkt der Endotoxinlehre». (M. m. W. 1906. 23.)
60. TOMASCHEWSKY. «Ueber die Behandl. akut. infect. chir. Erkrankungen mit Stauungshyp.» (Ref. Münch. m. W. 1906. 37.)
61. STAHR E. «Ueber den Blutbefund bei der B.-schen Stauungshyp.» (Wiener klin. W. 1906. 9.)
62. SALZWEDEL. «Weitere Mittheilungen üb. dauernde Spiritusverbände». (Berl. kl. W. 1896. 46—47.)
63. SZALAI JENŐ. «A hyperämiás kezelés az általános orvosi gyakorlatban». (Orv. Hetilap 1907. 14.)
64. KÖNIG. Specielle Chir. III. (Panaritiumok és phlegmonék.)
65. ARNSPERGER. (Czerny. Heidelb.) «Erfahrungen mit B.-scher Stauung bei akuten Eiterungen». (Münch. m. W. 1905.)
66. STIASSNY S. (Schauta) «Ein Beitrag zur Prophylaxe u. Therapie der Mastitis». (Gynækol. Rundschau. 1907. 1.)
67. LAQUEUR. «Ueber den Einfluss der B.-schen Stauung auf die bakterizide Kraft des Blutes». (Ztschr. f. exper. Path. u. Ther. 1905. I.)
68. BIER. «Die Behandlung der Gelenktuberculose». I. Kongress d. internat. Gesellschaft f. Chirurgie zu Brüssel. 1905. és a többi referensek és hozzászólók.

Polyák Lajos:

Orr-, garat- és gégebajok gyógyítása mesterséges vérbőséggel,

A Bier-féle mesterséges vérbőség gyógyértékét a felső légutak betegségeiben kutató kísérleteim 1905 decz. hava óta folynak; legelső eseteimről a kir. orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztályában (Orvosi hetilap 1906. 7. sz.) számoltam be, majd az anyag növekedtével 1 $\frac{1}{4}$ év előtt az Archiv für Laryngologie 18. kötetében közöltem részletes ismertetést. A kérdés irodalmára felesleges ezúttal kitérnem, mivel azt teljesen kimerítő módon ismerteti *Lumnicz* dr. mindnyájunk kezében levő referatuma, különben is egyes szörványos és rendszernélküli részletkísérletektől eltekintve, a mi ezen kérdésben új és érdemleges történt, az egyelőre az én kísérleteimhez és közléseimhez fűződik. Kísérleteim immár másfél év óta folynak és 137 pontosan észlelt eset felett rendelkezem; be kell

azonban vallanom, hogy ennyi észlelés még távolról sem elegendő a felmerülő kérdések nagy sorozatának teljes tisztázására, egyelőre legfeljebb arról számolhatok be, hogy az eljárás a jelenlegi alkalmazásmód mellett milyen esetekben használható eredménnyel, mikor sikertelen és észleltem e káros befolyásolást; az alkalmazásmód azonban nem oly egyszerű, mint a minőnek első tekintetre látszik; az előidézett vérbőség foka és időtartama a változatoknak egész sorát teszi lehetővé, ezeknek megfelelőleg a hatás is változhat és én egyelőre véglegest csak az egynémely betegségekben elért pozitív eredményekről mondhatok, eddig sikertelennek mutatkozó kísérleteimről pedig csak az eljárás lehetséges módosításainak kipróbálása után nyilatkozhatom végleges érvénnyel. Eredetileg nem is volt szándékomban munkámmal a kérdés teljes megoldása előtt ismét a nyilvánosság elé lépni, de miután az egész kérdés vita tárgyává tétetett a mai napon, kötelességemnek tartottam, hogy annak egy kis részletéről, az én szakmámról, a kérdés jelen állását feltűntető jelentés szintén tétessék, annyival inkább, mert egyes betegségek gyógyításakor máris elég alkalmam volt az eljárás megbízható és kiváló eredményeket nyújtó hatásáról meggyőződni.

A vérbőség alkalmazásmódjáról és általános hatásáról ez alkalommal az idő kimélése végett nagyon röviden emlékezem meg, a kérdés iránt érdeklődők részletes adatokat találhatnak munkám fent említett német kiadásában. A vérbőséget főképpen passív, pangásos alakban alkalmazom és ezt a nyakon mélyen elhelyezett gummiszalag szorítása által idézem elő; az alkalmazott szalag 2—3 cm. széles, zárása a harisnyakötőkön használatos szorítóval történik és az összehúzás fokát a szalagon írónnal jelölöm meg, hogy a beteg környezete feltételkor az előírt mértéket pontosan betarthassa. Gyengébb foku pangás előidézésére a puhább pamutgummiszalagot, erősebb foku duzzasztáshoz pedig a keményebb és tartósabb selyemgummiszalagot használom. Szívás általi vérbőséget saját szívókészülékeimmel idézek elő, melyek különféle alakban és nagyságban szerkesztettem, megfelelően az orrgaratür, tonsillák, lágyszájpad és a hátsó garatfal alakviszonyainak.

A betegek a fejduzzasztást igen gyorsan megszokják és szabály szerint jól tűrik, egy-két esetben és csak olyankor kellett a duzzasztó szalagot levennem, midőn nehéz tüdőbetegek kardialis

vagy pulmonalis dyspnoë miatt egyáltalán semmi szorosat nem voltak képesek testükön tűrni és fulladó légzésük okát az ártatlan szalagban vélték feltalálni. A szorítás foka még az erősebb mérték esetén is aránylag enyhe, drastikus strangulatio soha sem helyén való. Bebizonyítható káros hatását a duzzasztásnak akut esetekben egyszer sem észleltem, gégetuberkulosis egyes ritka rosszabbodott eseteiben sem tudnám egészen biztosan kimutatni az oki összefüggést. Arteriosklerotikus egyének is jól tűrik a duzzasztást, melynek legelőször szembetűnő és ritkán elmaradó hatása a fájdalomak csillapításában nyilvánul.

Áttérve most eseteim ismertetésére, f. é. május 15-ig összesen 63 akut és 74 chronikus betegség esetében alkalmaztam gyógyítási célból a vérbőséget és pedig a következő eredménnyel:

Akut orrmelléküreg-genyedésnek 16 esetében, midőn a bántalom többnyire már 8—14 nap óta, két ízben 3 hét, egyszer pedig 8 hét óta állott fenn, többnyire nagyon heves, gyógyszerekkel alig csillapítható fej, arcz vagy szemfájással, néha magas lázzal, bő genyedéssel, fejduzzasztásnak napi 18—22 órán keresztül tartó alkalmazása, minden esetben minden egyéb eljárás mellőzésével teljes kigyógyulásra vezetett. A gyógyulás többnyire a 6—9-ik nap között következett be, csak két esetben korábban, egyszer pedig a 21-ik napon. A subjektív panaszok, főleg a fejfájás igen gyorsan engedtek, az esetek feléről azt találok feljegyezve, hogy a fejfájás már az első 24 órán belül, néha pedig egy két óra alatt engedett, az előbb beduzzadt orr megnyílt, ismét szelelni kezdett, a váladék csökkent, minőségét megváltoztatta, tejfölszerűen genyesből hígabb genyes-nyákos, majd savós lett, többnyire a 4—5-ik napon tűnt el. Egyes súlyosabb esetekben a fájdalom eleinte csak a duzzasztás tartama alatt szünetelt, a szalag levétele után nemsokára visszatért; máskor megszűnt ugyan, de másnap reggel, bár valamivel később és kisebb fokban újra jelentkezett és csak fokonyként mult el néhány nap alatt. Nagyon erős gyulladás egy esetben a fájdalom csak harmadnap javult és negyednap szűnt meg.

Traumás eredetű nagy orrsövénylályog egy esetében az erős fájdalomak és magas láz fejduzzasztásra 24 óra alatt megszűntek, kis beszurást csak másnap végeztem, utána folytattam a fejduzzasztást és a teljes gyógyulás a kezelés 8-ik napján állott be.

Chronikus orrmelléküreg-genyedés kapcsán fellépett akut exacerbatio három esetében a csillapíthatlan fejfájás kétszer igen gyorsan, egyszer a harmadik napon szünt meg, az akut tünetek néhány nap alatt visszafejlődtek, a chronikus genyedés azonban, bár a duzzasztást két ízben 18 napig, egyszer 40 napig folytattuk, változást semmiféle tekintetben sem mutatott.

Az akut orrgenyedés gyógyításakor elért kiváló eredmény megbírálása közben figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy ezen betegség a spontán gyógyulásra nagyon hajlamos és ezelőtt sok esetben igen csekély beavatkozás, a középső orrjárat felszabadítása, a kivezető nyílás szondázása, próbapunktio és egyszerű átöblítés javulást vagy gyógyulást eredményezett. Eseteimben a folyamat azonban már többnyire túlhaladta a spontán gyógyulás szokásos idejét és a gyógyulás az összes esetekben minden helyi beavatkozás mellőzésével, tisztán a pangásos vérbőség behatása alatt következett be. Túlzott és helytelen dolog volna azt állítani, hogy a hyperämiás-gyógyítás akut sinus genyedések esetében mindig feleslegessé fogja tenni a beavatkozást, ellenkezőleg hangsúlyozni akarom, hogy minden olyan esetben, midőn a vérbőség alkalmazása bizonyos időn, mondjuk 5—6 napon belül eredménnyel nem járt, csillapíthatlan fájdalom vagy veszélyesnek mutató tünetek jelenlétében nem szabad a sebészi beavatkozást elmulasztanunk, viszont, azonban eredményeim feljogosítanak azon tétel felállítására, hogy akut sinus-genyedés esetén, ha életveszélyes komplikációk hiányzanak, előbb a pangásos vérbőséggel való gyógyítást kell megkísérteni és csak akkor, ha ez sikerre nem vezet, válik jogosulttá a sebészi beavatkozás.

Náthának csak három esetéről vezettem feljegyzést, tapasztalataim azonban több mint 20 esetről szólnak. A 20—22 órás duzzasztás hatása itt még magyarázatra szorul, mert elmélet szerint azt kellene várnunk, hogy a vérpangás növeli a gyulladásoz duzzadást és a savós kiválasztást, a tapasztalat pedig az ellenkezőre tanít meg. A pólya feltétele után 5—10 perc múlva kinyílik az előbb eldugult orr és megszűnik az előbb bő sekretio. A beteg ismét orrán át lélegzik és zsebkendő alig használ. Ezen subjektív könnyebbülést, melyhez hasonló gyógyszeres vagy lokáltherapiás úton elérni nem lehet, minden esetben észleltem. A nátha kitöré-

sekor rögtön alkalmazott duzzasztás 24, legfeljebb 48 óra múlva gyógyulást eredményez; már 1—2 nap óta fennálló nátha esetében csak a fent leírt lényeges könnyebbülést észleltem a körlefolyás idejének rövidülése nélkül.

A mandolákkal összefüggő akut és phlegmonés gyulladás 24 esetét gyógyítottam pangásos vérbőséggel és pedig kezdetben csak 6—12 óráig, később pedig 20—22 óráig tartó fejduzzasztással; négy esetben mint kisegítő eljárást, a szivást is igénybe vettem, a vérbőségen kívül más gyógyító segédeszközt, toroköblítést, borogatásokat, stb. vagy belső gyógyszeres kezelést nem használtam:

Egyszerű akut tonsillitis négy esete ilyen módon gyógykezelve 2—4 nap alatt gyógyult; két esetben a fájdalom a duzzasztás kezdetén rögtön és végleg megszűnt, egy esetben, midőn a gyulladás négy napot vett igénybe, másodnap még nem volt javulás. Az eredmény itt tehát nem a gyógytartam rövidülésében, hanem a gyors subjektív könnyebülésben rejlik.

Akut fossularis tonsillitis kilencz esete közül hat csak három napon, két eset négy napon belül, egy eset pedig hat nap alatt gyógyult. A subjektív javulás hét esetben itt is nagyon gyorsan következett be. Egy esetben duzzasztás előtt szivást is végeztem, nagyobb előnyét nem láttam.

Akut parenchymás tonsillitis egy esete lassú javulás mellett hat nap alatt gyógyult, állítólag máskor 10—14 napig tartott a gyógyulás.

Peritonsillaris tályogképződéssel járó tonsillitis phlegmonosa öt esete közül három eset fejduzzasztásra 5—7 napon belül abscedálás nélkül gyógyult, két esetben nagyon erős gyulladási tünetek miatt egyszer a másodnapon egyszer ötödnap kis beszúrást végeztem és utána szívtam; geny sem a szurás közben, sem szívás alatt nem ürült, a folyamat innentől kezdve lényegesen javult és hat illetve nyolcz nap alatt gyógyult. Azt hiszem, hogy ezen kóralakban a vérbőséggel való gyógyításnak nagy jövője van, főleg ha később is beigazolódik eddigi észlelésem, hogy kis beszúrás, szívás és ezt követő fejduzzasztással a tályogképződésnek elejét lehet venni. Kétségtelen még az is, hogy az eljárás által elérhető subjektív könnyebülés és a dysphagia mérséklése más módon meg sem közelíthető.

Vincent-féle fekélyes tonsillitis egyszer három nap alatt, egyszer kilencz nap alatt, egyszer szívással kombinált kezelés mellett 13 nap alatt, egyszer pedig 25 nap alatt gyógyult. A gyógytartam tehát elég lassu, az eljárás értéke inkább a lényeges subjektív könnyebbülésben rejlik, a szívással gyógyított esetben a fekély tisztulása és gyógyulása csak a hatodik napon, a szívás befolyása alatt indult meg.

Ide tartozik még a *tonsillából kiinduló akut fertőző garatphlegmone és gégevizenyő* egy esete is, magas lázzal, nagyfoku dysphagiával, mely fejduzzasztásra javult ugyan, de csak 32 nap alatt gyógyult, a láz 19 nap alatt szűnt meg, akkor sem tisztán a hyperämia hatása folytán, hanem kollargol klysmákkal kombinált kezelésre. Therapeutice bizonyító értékkel nem bir az eset, egyedüli tanulsága az, hogy duzzasztás alatt a gégevizenyő nem fokozódott.

A mandulák betegségeivel kapcsolatban emlékszem meg az orrgaratúr, garat és gége akut hurutos gyulladása esetén pangásos vérbőség által 12 esetben elért eredményekről:

A *garat akut vizenyős hurutos gyulladása* hat esetben fordult elő; a betegek kivétel nélkül nagyon erős kínzó, sokszor a fülek felé kisugárzó nyelési fájdalmakról panaszkodtak, némelyik beteg már napok óta egy korty vizet sem birt nyelni. A fejduzzasztás fájdalom csillapító hatása ezen esetekben mutatkozott legszebben, néha már tíz percz alatt; maga a gyógyulás ideje lényegesen nem rövidült, öt esetben 2—5 napot, egyszer nyolcz napot vett igénybe, de a betegek subjektív érzése oly jó volt az egész idő alatt, hogy már jóval a helyi tünetek visszafejlődése előtt gyógyultnak érezték magukat.

Akut genyes orrgarat-, garat- és gégehurut két esetben 6—8 napon belül gyógyult. A gyógytartam tehát lényegtelenül rövidült.

Pörkképződéssel járó akut genyes hurutok közül egy orrgarat- és garathurut két nap alatt gyógyult, ez a beteg azonban a pólyát csak egy napig viselte, nem jól tűrte, mert gyakori nyelési ingert érzett, ez valószínűleg a nélkül is gyógyult volna; pörkös orrgarat-, garat- és gégehurut két esete közül az egyik hat nap alatt, tehát gyorsan, a másik 22 nap alatt gyógyult.

Inkább ide tartozik *akut fekélyes gégehurut* egy esete tuber-

kulosis egyénen. A gégetükrkép ugyan nem tért el a kezdődő gégetuberkulosis esetén megszokott alaktól, de a nagyon gyors javulás és 23 nap alatt beállott teljes gyógyulás, naponta négyszer $1\frac{1}{2}$ óráig tartó duzzasztás mellett, inkább hurutos eredet mellett látszanak szólni.

Az orrgaratür-, garat- és gége idült hurutos gyuladásának tíz esetében a vérbőséggel való gyógyítás az alkalmazás eddigi módja mellett semmi számbavehető haszonnal nem járt, mert a kivételesen észlelt javulásokat, melyek valószínűleg csak spontán jellegűek voltak, a túlnyomólag előfordult hatástalanság mellett bizonyító értékének nem tekinthettem. Így pl. idült orrgaratüri genyedés két esete nyolcz és 46 napi, 4—9 órás fejduzzasztásra változatlan maradt, egy idült bursitis pharyngea 18 napi fejduzzasztás és hét napi szívásra nem javult, csak adenoid vegetatio által okozott erős felületes genyedés egy esete javult nyolcz nap alatt. Idült pörkképződéssel járó orr-, orrgarat-, garat- és gégehurut hat esete közül csak két eset javult lényegesen duzzasztásra 13 és 40 nap alatt, a többi négy esetben a duzzasztást szívással kombináltam, ennek daczára 8—30—34 és 36 nap alatt objektív javulást nem értem el; a szívás itt annyiban bizonyult előnyösnek, hogy behatása alatt az erősen tapadó pörkök könnyen váltak le és ennek megfelelőleg muló subjektív könnyebbülés jelentkezett, de ez néhány óra alatt ismét megszűnt.

Az orrüreg és arcz lupus vagy tuberkulosisának öt esete került gyógyítás alá. Orrüregbeli lupus vagy tuberkulosis esetén előzőleg az infiltratumok és sarjak alapos kitakarítását végzem el egy ülésben és a fejduzzasztást csak néhány nappal később kezdem meg. Ilyen módon kezelt esetek közül háromban van az észlelés befejezve, két esetben, melyet $4 \times 1\frac{1}{2}$ órás mérsékelt fejduzzasztással kezeltem, a gyógyulás elég gyorsan 30 és 35 nap alatt következett be, az eredmény látszólag tökéletes; a harmadik eset, melyet újabb technikai módosítással naponta 1 óráig tartó erős duzzasztással kezeltem, 11 nap alatt látszólag tökéletesen gyógyult, egy hasonló negyedik eset most van észlelés alatt, május 9-én lett operálva, 13-ika óta kezelem vérbőséggel és ma már szintén közel áll a teljesnek látszó gyógyuláshoz; orr- és arczlupus egy súlyos esetét pedig, mely egy hó óta van kezelés alatt, operálva

nem lett, a kezelés előtti fényképfelvétel mellett itt van szerencsém bemutatni, a javulás már egy hó alatt szemmel látható.

Végül pedig *gégetuberkulosisnak* pangásos vérbőséggel kezelt 57 esetéről akarok beszámolni. BIER munkájának most megjelent utolsó kiadásában, nem ismerve az én 1906 elején megjelent idevonatkozó közlésemet, kíváncsnak jelzi, hogy ezen betegségben is tétessenek gyógyítási kísérletek vérbőséggel. Első közléseimben még csak az eljárás kiváló fájdalomcsillapító hatását állapítottam meg a gégephthisikusok fájdalmas dysphagiája esetében, azóta másfél év telt el, észlelt eseteim száma nem csekély és én mégsem vagyok azon helyzetben, hogy az eljárás felett végleges véleményt nyilváníthassak. A nehézségek tekintetében, melyek észlelés közben felmerültek, osztozom mindazon kísérletezőkkel, kik a vérbőséget a sebészi tuberkulosis bármely más alakján alkalmazni megkísérlték: első ezen akadályok közt a beteganyag minősége, mert túlnyomólag nagyon súlyos, reménytelen esetek kerülnek kórházi ápolás alá, de még ennél is nagyobb baj a betegek labilis kedélyállapota, könnyelmű, az euphoria felé hajló felfogása, mely miatt kis javulás esetén kivonják magukat az észlelés alól, elhagyják a kórházat, mert már jobban érzik magukat, más részük pedig gyors javulást nem észlelve, a másik végletbe esik, elcsügged és megy tovább más helyre szerencsét próbálni; ez az oka, hogy aránylag kevés olyan eset marad kezeink között, melyeken a gyógykezelés és észlelés a betegség természetének megfelelő hosszú időn teljesíthető.

Egy másik lényeges nehézség a gyógyító eljárás még nem teljesen tisztázott technikájában rejlik. BIER és a többi újabb észlelők szerint sebészi tuberkulosis esetében, a hosszú ideig tartó duzzasztás csekély gyógyeredményű és veszélyes komplikációkkal járhat, ezért a rövid ideig tartó pangásos vérbőséget, speciell legújabban az egy óráig tartó, inkább erősebb foku duzzasztást ajánlják. Magam e kérdésben elődökkel nem rendelkezvén, gégetuberkulosis esetén a fájdalomcsillapító hatásra támaszkodva, kísérleteim első sorozatában négyszer naponta $1\frac{1}{2}$ óra hosszát alkalmaztam enyhe duzzasztást, úgy számítván, hogy betegeim étkezés alatt viseljék a szalagot, hogy illetéknépen a túlnyomólag dysphagiás beteganyagnak a kellő táplálkozás lehetőségét biztosíthassam, a mi

tényleg többnyire sikerült is. Ily módon lett gyógyítva 53 beteg, kiknek észlelése be van fejezve, ezekről alább fogok beszámolni. Egy hó óta kezdtem meg kísérleteim második sorozatát naponta egy óráig tartó erősebb foku fejduzzasztással, ilyen módon május 15-ig négy beteg lett gyógyításba véve, eredményről beszélni ezen esetekben még korai volna.

Kísérleteim megkezdése előtt egy elméleti alapon nagyon is valószínűnek látszó lehetőséggel kellett leszámolnom azon veszélyt illetőleg, mely beállhat akkor, ha pangásos vérbőség tehát itt fejduzzasztás alkalmazása esetén a beteg részek duzzanata fokozódik esetleg pedig vizenyő keletkezik a gégében; ez okból vártam az első kísérlettel mindaddig, míg alkalmam nyílt a fejduzzasztást tracheotomisált betegen, tehát veszély nélkül alkalmazni. Nagy meglepetéssel tapasztaltam ezen különben súlyos esetben, hogy a már jelenlevő vizenyő a duzzasztás alatt nem fokozódott és innen merítettem bátorságot a további kísérletekhez. Azóta sem volt alkalmam vizenyő fellépését vagy fokozódását észlelni egy esetben sem, ellenkezőleg, azt a nehezen magyarázható ténnyt észleltem néha, hogy már fennálló vizenyő csökkent a duzzasztás alatt és után; mindazonáltal nem mellőztem a köteles óvatosságot egy esetben sem és az első duzzasztásokat még ambuláns betegeken is mindig a kórházban, sűrű ellenőrzés mellett végzem, csak akkor bízom a betegekre a pólya feltevését otthon, ha az eljárás veszélytelen voltáról az adott esetben előzetesen meggyőződtem.

A fejduzzasztásnak gégetuberkulosis esetében leggyorsabban beálló és eléggé megbízható hatása a nyelési fájdalmak csillapításában áll. Az elsőnek említett technikával kezelt 53 eset közül 26 esetben voltak túlnyomólag nagyon erős nyelési fájdalmak és ezek közül a fájdalom teljesen és végleg megszűnt 13 esetben, enyhült nyolcz esetben, változatlan maradt két esetben és csak három esetben rosszabbodott. Azt kell mondanom, hogy a fájdalomcsillapítás biztosabb, e mellett sokkal tökéletesebb és a betegekre nézve kellemesebb alakban történik, mint az eddig használt érzéstelenítő szerek alkalmazása után, melyek csak pár perczig hatnak mint a kokainfélék, vagy nem eléggé intensiv hatásuak mint az anæsthesinfélék, ezenfelül pedig a betegeknél kellemetlen subjektív érzéseket (duzzanat, csomó vagy gombócérzés a torok-

ban) okoznak. Fejduzzasztás alatt nem egyszer volt alkalmam észlelni, hogy olyan betegek, kik perichondritis vagy kiterjedt fekélyek miatt nagyfoku, a fülekbe kisugárzó nyelési fájdalmakban szenvedtek, ételt, folyadékot sőt nyálukat sem birták ezen fájdalom miatt lenyelni, a gummiszalag feltevése után pár perczczel, a duzzasztás tartama alatt képesek voltak egy egész ebédet végigenni csekély fájdalom mellett, néha minden fájdalom nélkül. Ezen hatás nem függ a gégebetegség fokától, sem a tüdővész lefolyásától, nem egyszer elérhető volt moribund betegeken is a gégebaj objektív rosszabbodása daczára; függ ellenben a mesterséges vérbőség elért fokától, t. i. kivált kezdetben csak addig tart, míg a betegek a gummiszalagot viselik és a szalag levétele után ismét jelentkezik a fájdalom, néha szintoly erősen mint előbb, néha csak kisebb mértékben; viszont nagyjában azt is észleltem, hogy az objektív tünetek javulását a fájdalom teljes megszűnése rendszerint megelőzi.

Az elért eredmények megközelítő áttekinthetése végett egy táblázatot is készítettem, ez azonban csak a gégetuberkulosisnak a vérbőséggel való gyógyítás közben történt viselkedését mutatja, elmaradt belőle a kísérő tüdővész lefolyásának feltüntetése, mely távrolról sem tartott lépést a gégebeli folyamat viselkedésével. Egészben véve azt észleltem, hogy a tüdőbeli folyamat az esetek legnagyobb részében rosszabbodott a kórházban tartózkodás ideje alatt, sőt — kizárólag szegénysorsu betegekről lévén itt szó — az ambuláns kezelés ideje alatt is, mindössze hat betegen észleltem lényegesebb súlygyarapodást, a láz megszűnését és a tüdőbeli folyamat szünetelését, egy esetben pedig gyógyulásra valló tüneteket, ha ezen tényekkel szemben a gégében levő helyi folyamat viselkedését tekintem, úgy azt kell mondanom, hogy a vérbőséggel való gyógyítás eredményesnek mutatkozik néha olyankor is, midőn a tüdőbeli, már előrehaladt folyamat rohamosan rosszabbodik.

	A kezelés tartama napok- ban	Gyógykezelt esetek száma	Nyelési fájdalom					A gyógykezelés objektív eredménye							
			előzőleg fennállott	megszűnt	enyhült	változat- lan	rosszab- bodott	látzólag gyógyult nagy fok- ban javult	változatlan		rosszabbod.		Meghalt		
									subj. javu- lással	subj. jav. nélkül	subj. javu- lással	subj. jav. nélkül			
Tüneti és rö- vid kezelés	3—10	8	4	1	2	—	1	—	—	—	3	4	—	1	2
	11—20	9	6	4	—	1	1	—	—	—	3	3	1	2	2
	21—30	6	3	1	2	—	—	—	—	2	2	—	2	—	2
	30—37	4	3	1	—	1	1	—	—	1	—	1	—	2	1
Összesen		27	16	7	4	2	3	—	—	3	8	8	3	5	7
Rendszeres kezelés	25—40	5	1	1	—	—	—	2	1	—	—	2	—	—	—
	41—60	8	4	2	2	—	—	3	—	1	1	1	2	—	2
	61—80	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	81—100	5	3	1	2	—	—	2	1	—	—	—	2	—	—
	101—150	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	151—200	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1
	250	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	314	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
370	2	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	
Összesen		26	10	6	4	—	—	8	4	2	2	3	5	2	4
Végösszeg		53	26	13	8	2	3	8	4	5	10	11	8	7	11

Az eseteket a táblázatban két csoportba osztottam: az első csoportba tartoznak azon kóralakok, melyeknek foka már eleve is kizárta azt, hogy a gyógyítás érdemleges javulással járhatson, vagy pedig a gyógyítás szakítottatott meg oly rövid időn belül, mely eredmény elérését lehetetlenné tette. A kezelés ezen esetekben főleg tüneti volt, fájdalomcsillapítás vagy subjektív könnyebülés elérése céljából és ennek nagyjában meg is felelt. Nem terjesz-
kedhetem ki e helyen kórtörténetek ismertetésére, az esetek súlyos voltát mutatja az, hogy 27 beteg közül, maximalis 37 napig tartó kezelés alatt hét halt meg, csekély objektív javulás csak három esetben mutatkozott, ez is csak annyiban, hogy két esetben a fekélyek szennyes alapja tisztult, a granulatio megindult, egyszer pedig az infiltráció csökkenése volt észlelhető; ellenben értékes tapasztalatokat szereztem ezen betegeken a fájdalomcsillapító hatás felől, mert 16 olyan beteg közül, kik erős nyelési fájdalomról pa-

naszkodtak, hét ízben megszűnt, négyszer pedig lényegesen enyhült a fájdalom, ennek tulajdonítható az, hogy 16 változatlan állapotú beteg közül, nyolcz beteg jelzett subjektív javulást, nyolcz rosszabbodott állapotú beteg közül pedig három beteg érezte magát subjektíve jobban a kezelés alatt.

Ezen csoportban három olyan beteg fordult elő, kik súlyos terminalis phthisis és az ezzel járó légszomj miatt rosszul túrték a pólyát és bár az fájdalmat nem okozott, mégis eltávolítottam; a dyspnoë ugyan semmit sem könnyebbült, de legalább meg voltak nyugtatva a betegek. Ugyanezen csoportban fordult elő három ízben olyan tünet, mely súlyos komplikációnak is volna magyarázható, nevezetesen egyszer a duzzasztás harmadik, egyszer az ötödik, egyszer pedig a hetedik napján diffus miliaris gümöeruptio keletkezett a már előzőleg nagyon súlyos megbetegedést mutató gégeben. Lehetséges, de egyelőre még el nem dönthető, hogy ezen eruptióhoz a duzzasztásnak is van valami köze, bár azt kell mondanom, hogy ilyen miliaris eruptio a bántalom oly súlyos foka mellett, minőt a betegek gégeje mutatott, máskor sem ritka és már előzőleg fennállott minden esetben egy olyan tünet, a vizenyő, mely az ilyen kitörést meg szokta előzni. További észlelések lesznek hivatva ezen kérdés tisztázására.

A második csoportba osztott, rendszeres kezelésben részesült 26 beteg közül látszólag gyógyult, azaz teljesen normalis gégetükrépet mutatott nyolcz beteg, nagy fokban javult négy beteg és javulást mutatott két beteg, tehát ezen eseteknek több mint fele. Ez az eredmény, bár távolról sem oly fényes, mint a minőt sebészi gümös betegségek esetén ért el BIER és DEUTSCHLÄNDER, felületes megtekintéskor mégis nagyon szépnek volna mondható. Szorosabb vizsgálatkor azonban a tény értékét lényegesen redukálnom kell. A nyolcz látszólag gyógyult eset közül kezdeti stadiumában a betegségnek, tehát körülírt infiltratummal a valódi, vagy álhangeszalagokon, vagy a hátsó falon, többnyire már fekélyképződés mellett volt hét beteg és csak egy esetben volt középfoku az elváltozás. Ilyen kezdeti esetekben pedig néha spontán gyógyulás is előfordul, felmerül tehát a kérdés, hogy post vagy propter hoc gyógyulások forognak-e szóban; ezenkívül két esetben a gyógyulás már a 27-ik napon következett be, a mi mégis váratlanul gyors

eredmény volna és én nem tudom a kételyt legyőzni, hogy daczára a tüdőben positive kimutatható elváltozásoknak és a gégetükrökép elég jellegző voltának, infiltratumok és fekélyek ez esetben tényleg tuberkulosus vagy talán csak hurutos természetűek voltak-e? A gyors gyógyulás az utóbbi felvételt támogatja. A 8-ik gyógyult eset már értékesebb, bár itt a 95-ik napon kikapartam a nagy tumorszerű infiltratum egy részét, de a hátralevő rész teljes eltűnése a 168-ik napon így is figyelemreméltó siker. Értékesnek mondhatom továbbá a négy nagy fokban javult esetet, melyek közül három középfoku volt és a melyekben a folyamat lényeges visszafejlődését volt alkalmam észlelni.

A gégetuberkulosisban szenvedő beteganyag százalékos statisztikája nem sokat ér, mert az esetek nagyon különbözők, ezért keveset mondok azzal, hogy egészben véve 53 beteg közül gyógyultnak látszik $8 = 15\%$; lényegesen javult $4 = 7.5\%$ és javult $5 = 9.5\%$. Saját benyomásaimat a $4 \times 1\frac{1}{2}$ órás duzzasztással szerzett tapasztalatokból úgy formulázhatom, hogy alkalmam volt meggyőződni arról, hogy a mesterséges vérbőrség ezen alkalmazási mód mellett tényleg gyakorol bizonyos gyógyító befolyást egyes esetekre, egyelőre azonban a fájdalomcsillapító hatás magasan felette áll megbízhatóság tekintetében a gyógyító hatásnak, utóbbi inkább csak a kezdetleges, körülírt alakokon, főleg pedig a lágyrészek betegségeiben érvényesül; nagy kiterjedésű súlyos esetekben felcsillant ugyan néha a gyógyulásra valló jelenségeknek egynemelyike, tisztult a fekélyek alapja, megindult a sarjképződés, egyes fekélyek be is hegedtek, csökkent az infiltratumok kiterjedése, de igazi gyógyulás nem következett be, súlyos perichondritis esetén pedig objektív javulást egyáltalán nem észleltem.

Nem szabad azonban ezen eredményeket kicsinyleni, mert aránylag sokkal jobbak, mint az eddigi kezelési módok által elérhetők; ha az eljárás ennél többet nem is volna képes a jövőben nyújtani, akkor is megérdemelné, hogy alkalmaztassék, annyira felette áll főleg tüneti szempontból minden más kezelési módnak. Másrészt valószínű, hogy megváltoztatott technikával sikerülni fog az eredményeket megjavítani, ezért tekintem én még a kérdést nyitlnak és tovább folytatom kutatásaimat új és új irányban.

Helytelen dolog volna azonban a betegek jóllétét a rendszer-

nek áldozatul vetni; szükség esetén kár volna elvetni a régi eljárások közül azokat, melyek adott esetben haszonnal alkalmazhatók, nem az a fő, hogy vérbőséggel gyógyítsuk meg a beteget, hanem az, hogy segítsünk rajta és egyes esetekben a vérbőséggel való gyógyítás kombinálása a gyógyszeres kezeléssel is javalva lehet. Részemről indikált esetekben a sebészi beavatkozást egyszer sem mulasztottam el és azt láttam, hogy utána a vérbőség által való gyógyítás hatása könnyebben jelentkezett.

Egyéb betegségek közül haszonnal alkalmaztam a vérbőséget foghuzás után fellépett heves állcsontfájdalmak esetében, abscedáló parotitis egy esetében, valamint akut genyes középfülgyulladás egy esetében paracentesis mellett, mire a beteg 16 nap alatt gyógyult.

Eddigi tapasztalataim alapján véleményemet a vérbőséggel való gyógyításról a felső légutak betegségei esetében következőleg összegezhetem:

1. A vérbőségnek mindig alkalmazható és leghasznosabb alakja orr-, garat- és gégebetegségek esetében a pangásos vérbőség melyet mint fejduzzasztást alkalmazunk.

2. A szívás által előidézett vérbőség az előbbinél sokkal csekélyebb értékű, annak csak kiegészítő része, mely mint gyógyító tényező csak tonsillitis phlegmonosa esetén incisió után vált be teljesen, egyébként pedig csak segítő eljárás tonsillitisek egyes alakjaiban, továbbá pörkök leválasztására, renyhe fekélyek gyógyulásának megindítására stb. stb.

3. Akut gyulladások gyógyítására a hosszú ideig, napi 18—22 óráig tartó enyhe fejduzzasztás mutatkozott legalkalmasabbnak.

4. Chronikus betegségek gyógyítására a hosszú ideig tartó duzzasztás sikeresnek nem bizonyult, az eljárás mellőzése előtt még kísérletet kell tenni a technika megváltoztatásával.

5. Kiváló gyógyeredményeket észleltem vérbőség alkalmazása után akut orrmelléküreg-genyedések, nátha, traumás orrsövény-tályog, phlegmonés tonsillitisek és a garat akut vizenyős gyulladásainak eseteiben, ezekre vonatkozólag az eljárás teljesen bevált-nak tekinthető.

6. Jó eredménynyel jár a tonsillitisek, akut genyes és pörkös orr-, garat- és gégehurutok és a chronikus orrmelléküreg-genyedések akut exacerbatióinak gyógyítása pangásos vérbőséggel.

7. Elég jó eredményt mutat a Vincent-féle angina gyógyítása.

8. Orrnyálkahártya lupus és tuberkulosis postoperatív gyógyítása vérbőséggel kiváló eredménnyel jár.

9. Gégetuberkulosis esetében az eddigi eljárás mellett a fájdalomcsillapító hatás eléggé megbízhatóan érvényesül; egyes inkább kezdeti esetekben az objektív tünetek javulása, sőt látszólagos gyógyulása is bekövetkezik, súlyos esetekben objektív eredmény még nem volt elérhető; az eljárás technikája azonban még kellőleg kipróbálva és megállapítva nincsen.

10. Vérbőség alkalmazása közben javultnak tartott sebészi beavatkozásokat elhalasztani, vagy gyógyszeres kezelést mellőzni nem szabad.

11. A vérbőség alkalmazása ellen specialis kontraindikációk a felső légutak betegségeiben eddig nem merültek fel, ilyeneknek talán vérdús strumák és aorta aneurysmák volnának tekinthetők.

12. Káros hatást illetőleg ellenőrzendő még a fejduzzasztás befolyása a gégetuberkulosis lefolyása közben mutatkozó miliaris gümő eruptio keletkezésére.

Borbély Samu (Torda):*

Öszintén szólva, én, az alkalmazott sebészet körében felmerülő ujitások nagy részét úgy nézem, mint az alchimisták aranycsináló törekvését. Az alchimisták nem tudták felfedezni az aranygyártás mesterségét, pedig mindenik meg volt győződve a maga csalahatatlanságáról s arra mint dogmára esküdött; ez a fanatizmus jellemzi a sebész szerzőket is igazságaik elbírálásában s ez jellemzi sokszor ezen igazságok elfogadását is. Akkor, midőn azt látom, hogy a Bier-féle pangásos vérbőséggel az agyalapi gümőkórtól le, a benőtt körömig, mindent meg akarnak gyógyítani, önkénytelenül is el kell fogadnunk Makara tanár úr igazságát, midőn azt mondja: «régi baja az orvostudományoknak, hogy tanainak exaktságát túlbecsüli úgy, hogy ezek dogmaszerűen uralkodnak a gyógyításban s megfigyeléseinkben elfogulttá tesznek.»

Azonban mindennek megvan a maga haszna, ha az alchimisták az ő céljokra nézve eredménytelenül is működtek, mégis

* A nagygyűlésen csak kivonatban adta elő.

előbbre vitték a chemiát. Nincs olyan kicsiny vívmány, a melynek haszna ne volna.

Engedjenek meg, hogy kimondani merészkedem, az orvosi igazságokat mindig új köntösbe burkolják az adott viszonyok, a melyek a technikai tudományok akkori mezébe burkolva újból és újból feltűnnek, hogy ismét és ismét, a fejlődő technikai tudományok talpkövére állva hódítóbban jelenjenek meg.

A sebészet legnagyobb vívmányát, az asepsist hozom fel csupán. Mikor a historikus műtő tüzes késsel amputált, a sebfertőzés ellen küzdött, midőn a csonkot szurokba mártották, az impermeabilis, a levegő útján nem fertőzhető seb volt az ideál.

Midőn kiderült az, hogy így is nagyon problematikus az eredmény, a legszemmelláthatóbb valamit, a genyet tették felelőssé s a mai drain ősalakjához fordultak midőn a csonkot illatos fűvek forró főzetével tömték meg s a kicsöpögő geny felfogására tányért tettek a csonkolt végtag alá. A technika és chemia fejlődése kellett hozzá, hogy az illatos fűvek stereoptenjeit, camphorait kivonni tudjuk, technika kellett hozzá, hogy a mikroskop mai alakjában megszülessék, hogy kifejlődjék a bacterologia s egy Lister agya volt szükséges, hogy a technika akkori állványára állva, visszatérjen az impermeabilis kötésekhöz, úgy hogy a chemia és technika vívmányait, az antisepticumokat is alkalmazni tudja. A fejlődő technikával fejlődő bacteriologia megteremtette az asepsist, a melynek mai alapja ismét a tűz!

Uraim! a Bier-féle eljárásban én egyebet nem látok, mint bizonyos fokú megerősítést a régiék kataplasmáinak; az eszme egy, de a modern technika vívmányain áll. Nem látok, uraim, egyebet ezen kezelésben, mint megerősítést a régi Dumreicher-féle tételnek, hogy a pangásos vérbőség új kötőszövet képződéséhez vezethet; a régi tétel felújúl, a fejlődő orvostan basisára állva, midőn már tudjuk, hogy a gyulladás gyógyít, midőn ismerjük a phagocytismust. De vajjon az alkalmazott elmélet a laboratoriumi bűvár eszméjéhez hű-e? Vajjon a gyakorlat igazat ad-e neki? Ezt eldönteni az anyaggyűjtés és objektív bírálat hivatott.

Torda-Aranyos vármegye közkórháza sebész-osztályára 1900. évtől jelen évig 183 izületi s csonthártya tbc. vétetett fel (ezen számból kizártak a coxa, borda, vertebra, humerus tuberculosisa),

ezen 183 esetből 57 beteg beavatkozást nem engedett, így ez irányu jelentésem 126 eset kapcsán íródik.

Kórodánkon, ha nem is imperative, de az alkalmasnak gondolt esetek pangásos vérbőséggel való kezelése 1900-tól kezdődik; némi módosítás történt már eljárásunk legelső időszakában, a mennyiben a Mikulicz-klinikán már 1899-ben dívott rövidebb 1—4 órás pangási idők alkalmaztattak.

Eseteink részletes statisztikája s eredményeink a következők:

I. A csonthártyák gümőkórja. Négy eset. (14, 14, 1·5, 2.)*
Háromban a reaktív gyuladást ignipunkturával óhajtottuk elérni, mind a három gyógyult, átlagos kórházi ápolási tartam 3·9 nap. Recidiva 14 hónap multán egy (14.) történt, kinél az új csont cariese lépett fel.

Egy esetben (14) hyperæmiás kezelés és pedig a kórodán 26 napig, azután járóbeteg kezelésen 127 napig összes gyógyítási idő 153 nap, ekkor az új csontok cariese lépett fel, enucleatio 12 napi gyógyidővel.

II. Az új csontok cariese. Kilencz eset.

Nyolczban (60, 47, 4, 25, 58, 18, 72, 53) primær enucleatio, átlagos 21·3 ápolási nappal.

Egy esetben (33) mindkét láb I. ujjának szúja miatt pangásos vérbőség alkalmazása. Kilencz napi kórodai s 433 napi ambulans kezelés után újrafelvétel s enucleatio.

III. Kézizület gümös gyuladása. Négy eset.

Kettőnél (17, 15) immobilizáló kötés.

Kettőnél (6, 17) pangásos kezelés, egyik (6) 30 napi kezelés után javulva elmegy, a másodiknál 210 napig Bier-féle kezelés, ez időre nagy genyedés lép fel, punktio, jodoform-kezelés, rögzítés, majd az izület szétesik, hæmoptoë, mire alkar-amputatio, prima gyógyulás, alig hét hónapra tudó tbc. áldozata lett a beteg.

IV. A kéztő-csontok cariese. Az előbbi esettel kilencz.

Három esetben kikaparás (40, 14, 12) és jodoformos kezelés. Ezen betegek közül egy 14 hóval azelőtt az ujjon lévő spina vent. miatt Bierezve lett, ennek sikertelensége miatt enucleatio, most caries a középsontokban. Kettőnél (17, 50) kikaparás és ezután

* A zárjelbe tett számok a beteg életkorát jelzik.

pangásos kezelés. Az excochleatio s jodoformmal kezelték átlag 36 nap alatt, míg a hyperæmiával gyógyítottak átlag 16 nap alatt gyógyultak.

Tisztán Bier szerint kezeltetett 3 beteg (26, 17, 7), átlagos 43·4 napi kezelés után egy sem gyógyult meg, javult kettő, gyógyulatlan egy.

V. A könyök-izület gümös gyuladásával egy beteg (17 éves) kezeltetett; 244 napi hyperæmiás gyógyítás után úgy aktiv, mint passiv jól mozgatható, nem fájdalmas, alakját teljesen visszanyert izülettel távozik.

VI. A könyök-csontok cariese. Öt eset.

Egy beteg (44) 24 napi hyperæmiás kezelés után eltávozott.

Bier szerint állandóan egy beteg (18) lett kezelve, a hyperæmia 249 napig ismételtetett, begyógyult fistulákkal, nem fájdalmas izülettel gyógyulva távozik. Röntgen elváltozást nem mutat. Hat hónap múlva ugyanez a beteg recidivával jelentkezik, fistulák bőven secerálnak. Excochleatio s jodoformos kezelésre 22 napra távozik.

Két esetet pangásos kezeléssel kezdünk (9, 17); egyiknél a fistulák szaporodtak; 59 napi pangatás után excochleatio, mely után folytatólagos Bier. 23 nap alatt korlátolt mozgathatósággal gyógyul. Másik betegünknel 78 napi pangatás után nagy gyorsasággal több fistula lép fel, izület elkotyogósodik, Röntgen absolut destruciót mutat, könyökresectio 33 nap alatt gyógyul.

Primær excochleatio egy betegnél (10) történt, ezután 39 napig pangással kezeltük; ez alatt simán, jól mozgatható izülettel gyógyul.

VII. A lábizület gümös gyuladása öt eset.

Egy beteg (26) 31 napi pangásos kezelés után házi kezelésbe ment, további sorsa ismeretlen.

Egy betegnél (20) előbb punkció, jodoform-injectio, 13 napi kórodoi kezelés után ambulanter 410 napig hyperæmiás kezelés, a fájdalom megszűnt, fistulái ma is, két év múltán secernálnak.

Két betegnél (25, 17) átlag 76 napi pangásos kezelés után az izületi fájdalmak megszűntek, aktiv és passiv mozgathatóság megvan, tovább levehető gypstokkal, ambulansan kezeltetnek.

Egy betegnél (20) 38 napi keménykötés után tehermentesítő gép, másfél év alatt gyógyul.

VIII. A lábtőcsontok cariese. 57 eset.

Öt beteg a kezelés megkezdése után távozott. (14, 16, 13, 17, 22) Kórházban töltöttek 10 napot.

Primær amputatiót végeztünk két esetben (29, 18) 93 ápolási nappal, egyik beteg (18) kibocsátása után miliar tbc. áldozata lett.

Primær excochleatio 17 (17, 25, 29, 16, 15, 36, 25, 40, 14, 14, 10, 14, 21, 14, 9, 18, 13), mind gyógyultak és pedig tizenegy (17, 25, 29, 16, 15, 36, 14, 14, 21, 9, 14) jodoformos kezelésre átlagos 59·9 nap alatt. Hat (25, 40, 10, 14, 21, 17), kiknél a kikaparást pangásos kezelés követte, átlagosan 27·1 napi kezelést igényelt.

Pangásos kezelés eszközöltetett 33 betegnél (20, 17, 40, 10, 36, 17, 55, 7, 55, 27, 12, 16, 24, 11, 4, 20, 62, 12, 21, 40, 10, 55, 40, 50, 25, 27, 12, 24, 11, 12, 17, 16). Összes kórodai ápolási nap 2756, ebből levonva a secundær beavatkozások gyógyidejét, összesen 530 napot, marad 2226 kórodai* pangatási nap, egy Bier szerint kezelt betegre esik tehát 123·6 kórodai ápolási nap.

Eredményeink:

I. Teljes gyógyulást egyet értünk el (36).

II. Mozgó, nem fájdalmas izülettel, de fistulával eltávozott kettő (17, 55).

III. Elég jó izülettel kibocsátatott egy (20) beteg.

IV. Javulva, korlátolt mozgással, kisebb fájdalommal hét (10, 55, 12, 16, 11, 62, 12).

V. Gyógyulatlan hat (20, 40, 17, 7, 27, 24).

VI. Rövid kezelés után amputatio válik szükségessé, de nem engedik egy betegnél (4).

Secundær beavatkozásra kerülnek.

A II. alattiakból 180 napi amb. hyperæmiás kezelés után újrafelvételt nyer egy beteg (17). Pyrogoffal gyógyítottuk meg.

A IV. csoportból öt betegnél (10, 55, 12, 11, 12) excochleatio vált szükségessé, és pedig négynél (10, 55, 11, 12) rögtön a hyperæmiás kezelés sikertelenségének konstatálása után, míg egynél (12) 210 napi otthoni hyperæmiás kezelés után.

* Különösen hangsúlyozom a kórodai szót, mert házi kezelésben is sok beteg volt s ezek tetemes számu nappal szerepelnek.

Egy beteg (12 éves) járógépet kap a secundær kikaparás után. Ugyanezen csoport egy beteget (16), kinél 390 napig lett folytatva a Bier-féle kezelés, újból visszakerül s amputatiót kellett végeznünk.

Az V. csoport betegeiből ismét felvételt nyer három beteg (40, 27, 24), secundær kikaparással gyógyul kettő, míg egy, jól használható végtaggal, begyógyult sebbel, de accidentalis albuminuriával ment el.

Közvetlen a pangásos kezelés megkezdése után, mivel a Röntgen akkora destructiót mutatott, hogy a kezelés sikertelensége előrelátható volt, kikaparást végeztünk, egy (21), amputatiót három (40, 11, 50) s Pyrogoffot egy (25) betegnél.

IX. A térdizület gonorrhoeás gyuladása öt eset. (35, 19, 32, 36, 37).

Két betegnél (19, 37) támgép. Egyik ma, három év multán teljesen jól van, másik 11 hónapja viseli gépjét s így mozog.

Három betegnél (35, 32, 36) hyperæmiás kezelés, összesen 215 kórodai és 411 otthoni pangatási nappal (összes napok száma 626), mindhárom beteg nem fájdalmas, de merev izülettel gyógyul.

X. A térdizület gümös gyuladása 18 eset.

Egy beteg (13), kinél 313 napra terjedt a hyperæmiás kezelés, gyógyult.

Két betegnél (32, 18) 160 napi pangatás után az izületi fájdalmak szűnnek, a kezelést abban hagyják, egyik beteg (18) később más intézetben resection megy keresztül.

Punktióra két beteg (33, 18) kerül, kik 144 napi kezelés után támgépekkel távoznak.

Fistula két esetben (9, 15) van, excochleatióra egyik gyógyul, a másik 168 napi pangatás után javul.

Egy beteg (19) 75 napi hyperæmiás kezelés után gyps támasztó-kötéssel megy haza.

Négy betegnél (17, 14, 12, 10) járógép alkalmaztatik, három gyógyul, egy merevséggel, egy kezelés alatt van.

Egy beteg (19) megtanulva a leszorítás technikáját, otthon kezeli magát s 95 napra teljesen összeesve, inoperabilisan kerül vissza.

Egy betegünk (12) 171 napi Bier-féle kezelés után javult.

Három beteg (40, 34, 19) rövid kezelés után gyógyulatlanul távozik.

Egy beteg (40), kinél több mint 200 napra terjedő Bierezés van, nagy empyemát kap, izület draineztetik, de amputatio segít. most is ápolás alatt van.

XI. A térdizületi csontok cariese. Kilencz beteg.

Két betegnél (61, 7) konservativ nem járhatunk el, három nap alatt kimennek.

Két betegnél (46, 23) pangatás alatt excochleatio. 112 napi kezelés után gypstokkal távoznak.

Háromnál (55, 49, 48) 153 napi kezelés alatt resectio vált szükségessé, így gyógyultak.

Kettőnél (13, 21) amputatio femorist végeztem 219 napi kezelés után.

★

Hiányosnak tartanám jelentésemet, ha meg nem emlékezném azon akut gyulladásos betegségekről is, a melyek kórodákon pangásos hyperæmiával lettek kezelve. 133 akut gyulladásunk volt. És pedig:

Orbáncz, mindenik sérülésem, összesen 41 eset. Ezekből 22 esetet a régi therapia szerint (camphor, æther, alkohol, jég) kezeltünk. Meghalt két betegünk, gyógyult husz, ezekből hatnál abscessus. Egy betegre jut 18·5 ápolási nap. Pangásos vérbőséggel 19 egyén lett kezelve, mind gyógyult. Egy betegre jut 21·2 nap gyógyidő.

Körömágygyulladás 20 betegnél. Tizenkettőnél mély bemetszések, jodoform-kezelés, egy gyógyulatlan, a többi gyógyult. Egy betegre esik 16·9 ápolási nap. Nyolcz betegnél szívó készülékkel pangás, egy javult, a többi gyógyult, a kezelés átlag 6·1 napot igényelt.

Emlőgyulladás 9 betegnél. Négyénél jégzacskó, majd incisio, tampon. Egy járóbetegkezelésre ment, három gyógyult, kezelési tartam átlag 22·1 nap.

Öt betegnél a Klapp-féle szívó, kis punktio, laza fedő kötés. Egy gyógyulatlan, négy gyógyult 11·8 kezelési nap után.

Phlegmone 63 esetben. 39 esetben antiphlogistikus kezelés, majd a genyedő részek feltárása, drain, antiseptikus kezelés. Két

igen súlyosnál collargol intravenosusan. Ezekből elhalt három, javult kettő, a többi gyógyult. Átlagos kezelés 25·5 nap.

24 esetet pangásos vérbőséggel kezeltünk, kis incisio, de a drain nem volt elkerülhető. Normál vizöblítések, egy beteg javult, 23 gyógyult, egy betegre esik átlag 21·9 ápolási nap.

Mint függelékét bátorkodom felemlíteni a kórodánkon ápolt lymphoma-eseteket, összesen 89-et. Harmincznál primær exstirpatio, átlagos 19·1 ápolási nappal. Harmincznál elsajtosodott, genyedt mirigyek kikaparása, jodoformos kezelés átlag 29 9ápolási nappal. 29 elgenyedtt mirigy Klapp-szívóval lett kezelve, kezelési tartam 32·8 nap.

Ezen kóresetek alapján nézetem oda konkludál, hogy az akut gyulladásos betegségek kezelésében, a hyperæmiás eljárásban tényleg egy becses gyógyszerköz birtokába jutottunk. Megállapíthatjuk, hogy a panaritiumok, mastitisek, phlegmonék kórlefolyását aránytalanul megrövidíti, míg az orbáncznál s elgenyedtt lymphomáknál a hyperæmiás kezelés a gyógyidőt hosszabbítja.

Kórtörténeteinkből kitűnik, hogy a fertőzéses akut gyulladásos bántalmaknál a kezelés első napjaiban a hőre alig van befolyással, a fájdalmak az első pillanatban fokozódnak, csak 15—20 perc múlva kezdenek csendesedni, ez az utóbbi tünet sokszor állandó marad, például a körömágygyulladásnál s az emlőgyulladásnál, ellenben a phlegmonéknál a gyógyulás teljes befejezéséig mindig látunk fájdalmat.

Genyképződés esetén a bemetszések nem kerülhetők el, sokszor a drainezés sem.

Feltűnő és kiváló gyógyhatása a panaritiumok, mastitisek, furunculusok kezelésében tűnik ki. Ennek okát én abban látom, hogy nem csak a vérsérum phagocyt hatása jut előtérbe, hanem a legtermészetesebb asepsises kötés történik akkor, midőn az evacuált üregbe nem kötőszert vezetünk, hanem a legtermészetesebb antisepticummal, a serummal töltjük azokat meg.

★

Tisztelt nagygyűlés! Térjünk vissza kiindulási pontunkhoz, az izületi gümös bántalmak pangásos vérbőséggel való kezeléséhez. Egy szerény, talán kicsiny összehasonlító statisztikát mutattam be.

Ez a kimutatás elvitázhatatlanul olyan adatokat tartalmaz, a mik a Bier-féle kezelés mellett szólanak. Az a pár izületi tuberkulosis, a melynél a csontok elpusztulása még nem történt meg, sikerrel jutalmazta a fáradozást. Ha a pangásos kezelés feltünté előtt ilyen eredmények érettek volna el, akkor az izületi tuberkulosis kezelésében a Bier-féle eljárás tényleg a legnagyobb vívmány lenne.

Azonban, nem szabad elfelednünk, hogy a régi eljárásokkal, a különböző immobilizáló kötésekkel, de különösen a tehermentesítő gépekkel gyógyítani tudtuk az ily alakú bántalmakat.

A jónak ellensége a jobb s nem akarom a Bier érdemeit kicsinyelni, de én eddig azt láttam, hogy pótolhatatlan előny egy tuberkulosisban szenvedő betegnél a szabad mozgás. Igaz, egy vagy két órai hyperaemizáló idő nem hosszú, ez a beteget szabad mozgásában nem gátolja, a mily igazság ez, ép oly igazság az is, hogy egy hyperaemiás kezelésben lévő végtaggal soha sem fog a beteg oly szabadon mozogni, mint a hogy mozoghat egy jó, tehermentesítő géppel. Azt láttam, hogy a tehermentesítő gépek a hyperaemiás kezelés alatt is a legjobb szolgálatot teszik s ha elfogulatlanul ítélünk, a gyógyulást legtöbbször a gép javára írhatjuk, mert hisz eddig ép annyi időtartam kellett a gépkezelés keresztülvitelehez, mint a mennyire szükség van ma, ha a hyperaemiás kezeléssel kombináljuk a gépet.

Eddig azt láttam, hogy ha az alkotó csontokban a felpuhulás megindult, akkor a Bier-kezeléssel a demarcatiót, kilöködést elérni csak a legritkább esetekben sikerül. Ez esetben megtartotta souverain jogát az éles kanál. S ezért abból a pár szomorú tapasztalatból, a melyet az irányban láttam, hogy a vérbőséggel kezelt betegnél a tuberkulosus folyamat gyorsan széthurezoltathatik a szervezetben s mint láttuk, akár miliar — akár gyorsan lezajló tüdőtuberkulosis alakjában, végveszedelembe döntheti a beteget: fel kell tételeznem, hogy azon igazság, a mi a peritoneum sebé-szetében megvan, itt is fennáll, hogy a kiömlő serum vagy megöli a mikrobákat, vagy pedig velök elbánni nem tud s ekkor, az a Bier által oly szellemesen leirt zsilip-rendszer határozottan nagy veszélyt rejt magában, mert a visszaömlő serum a virulens tuberkulosis-mikrobák egész raját viheti magával s deponálhatja a szervezet különböző részeibe.

Tisztelt nagygyűlés! A Bier-féle pangatás óriási előnyét azon esetekben láttam, midőn a cariosus csont vagy csontok eltávolítása már megtörtént s a sebzés begyógyításának megoldását kell végeznünk már, hogy az ízület mozgathatósága is megmaradjon. Ha összehasonlítjuk kimutatásunk azon eseteit, melyekben az excochleatiót a rendes jodoformos kezelés követte, azon esetekkel, melyeknél az ür enyhe kitömése mellett pangásos kezelést és enyhe mozgatást is használtunk, rögtön feltűnően szembeötlik az, hogy a Bier szerint kezelték mily óriási gyorsasággal s mily kielégítő mozgathatósággal gyógyultak meg. Az új kötőszövetképződés hypothesisét a gyakorlat igazolja, ime tehát az eszme felujult, hogy a mai, fejlődött tudomány mezébe burkolva, hódítóan jelenjék meg ismét.

Balás Dezső (Budapest):

A Janny tanár úr osztályán a BIER-féle eljárással gyógykezelt 142 esetünkről s szerzett tapasztalatainkról szabadjon néhány szóval referálnom. Előre akarom bocsátani, hogy csaknem minden esetben előrehaladt vagy elhanyagolt kórállapottal állottunk szemben, miután, osztályunkon járóbeteg kezelés nem lévén, osztályon fekvő betegekkel volt dolgunk. Minden esetben csak elsőfokú duzzasztást alkalmaztunk és pedig leszorítással és szívóharang segítségével.

A 142 eset közül 97 esetben spontán támadt vagy sérüléshez társult acut gyuladással állottunk szemben, 45 esetben pedig lágyrész-, ízületi- és csonttuberculosis volt jelen.

A 97 esetben a referatumokban felsorolt acut megbetegedési válfajokat kezeltük mi is, s a duzzasztást átlag 12—20 óráig egyhuzamban eszközöltük. Tekintettel az esetek súlyos voltára, 15 eset kivételével az esetek mindegyikében szükséges volt egy vagy több beszúrás. Tíz esetben mély izomzati phlegmonénél teljes feltárást kellett eszközölnünk s az utókezelésben a duzzasztást massagezsal kötöttük össze. Egy diabetikus nyaki carbunculusban szenvedő 56 éves egyén, daczára az alapos feltárásnak, pyaemiában halt meg. Utóbbi esetben a szívó harang útjáni Bierezés tökéletesen kivihető nem is volt. Két esetben könyökizületbe, egy esetben pedig térdizületbe hatoló roncsolással és fertőzéssel járó sérülést

kezeltünk duzzasztással kitünő eredménnyel. Két acut osteomyelitis esetében csontfeltárást végeztünk. Eseteink, egy esetet kivéve, mind meggyógyultak. A duzzasztással a gyógyulási tartam jóval megrövidített, s a leszorítás után a fájdalom rövid idő múlva enyhült.

Eredményeink távolról sem oly kedvezők a tuberculosisban szenvedő egyének gyógykezelésénél.

Előre akarom bocsátani, hogy az I. fokú duzzasztást 2-szer naponta $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ óráig végeztük, s hogy a gyógykezelésnél a Dollinger-féle eljárást követtük, t. i. a duzzasztást eltérőleg a Bier-féle korai activ és passiv mozgatótól, a beteg végtag immobilisatioja és tehermentesítése mellett végeztük. Azt hiszem, hogy ennek köszönhetjük, hogy gümös térdizületi megbetegedéseknél a referatumoknál jobb eredményt kaptunk, t. i. 15 eset közül — 24 éven aluli egyénekről van szó, s periarticularis sipolyok még nem voltak, — hét esetben gyógyulás állott be és pedig öt esetben teljes és két esetben korlátozott mozgási képességgel. A további nyolcz esetben excochleatio és arthrectomia végzése után a betegek a gyógyulást be nem várva javultan távoztak.

További 21 csonttuberculosis esetében, daczára az alaposan végzett előzetes excochleationak, a duzzasztás daczára kilencz esetben amputálnunk kellett. Csak egy 13 éves egyén könyökizületi és csonttuberculosisánál értünk el meglepő eredményt, kinél a könyökizület excochleatioja után csak rostaszerűen átliggatott csonthidak maradtak vissza, s fél év múlva duzzasztás mellett ankylosissal gyógyulás állott be.

Három lymphad. tbc.-nál eredményt nem értünk el. Hat bőr alatti kötszövetben ülő abscessus frigidus-nál kitünő eredményt értünk el a jodoform-glycerinnek a szívóharanggal való egyidejű alkalmazásával oly módon, hogy a tályogba a troicairt beszúrva az egész tályogot magába foglaló szívóharangot tettünk fel 5—10 perczre, midőn a tályog a troicairon át alaposan kiürült és falzata hyperaemiába jött; a harang eltávolítása után pedig a genynek megfelelő mennyiségű jodof-glycerint fecskendeztünk be. Az eljárást három naponként ismételtük. Gyógyulás mind a hat esetben 4—6 hét alatt következett be.

Tapasztalatainkat összegezve mondhatjuk, hogy az acut gyu-

ladásos sebészi megbetegedéseknél a BIER-féle eljárás értéke ma már kritika tárgyát nem képezheti, tuberculosus megbetegedéseknél azonban az eljárás ma még kellően nem értékelhető. Azt hiszem, hogy a Dollinger-féle eljárás, — a duzzasztással egyidejűleg a beteg ízületnek nyugalomba tétele és tehermentesítése, — a konservatív gyógyeljáráshoz lényeges haladást jelent. Azért, mert duzzasztással a fájdalom megszűnve az activ és passiv mozgítás a beteg ízületben lehetővé válik, nem szabad egy évtizedes kipróbált és bevált eljárást egyszerűen a sutba dobunk. Dollinger tanár eljárásával 80 % gyógyulást mutat ki, oly eredmény tehát, melyet mások felmutatni nem tudnak, s mely felett elsiklani nem lehet. BIER s mások is a duzzasztás technikai tökéletlenségében keresik a hibát — szerény véleményem szerint a technikai tökéletlenség nem a duzzasztásban, hanem a korai forszírozott activ és passiv mozgításban van, holott nem egyszer tapasztalhattuk, hogy az immobilizált és tehermentesített ízület, ha meg van benne a mozgékonyosság iránti gyógyhajlam, spontán is mozgékonyná válik. Örvendek, hogy Borbély kartárs úr hozzájárulásában hasonló véleményét nyilvánít.

Végül szabadjon a t. S. T. figyelmét arra felhívnom, hogy peritonitis tbc.-nál végzett laparatomia-esetekben gyógytényezőnek nem tekinthető ma már a fény és levegőnek a hasürbe való behatolása, hanem, szerény véleményem szerint a hasür megnyitása után, az intraabdominális nyomásnak hirtelen való megszűnése következtében beálló diffus peritoneális vérteltség és a hasür száraz kitörlésével kifejtett mechanikus insultussal létrehozott vérbőség fokozása fejt ki talán baktericid hatását itt is ép úgy, mint más esetekben. 22 peritonit. tbc.-ban szenvedő műtött betegünk közül hét laparatomia, kettő colpotomia posterior után gyógyult. Mind a kilencz gyógyult beteg 20 éven aluli egyén volt s a colpotomia után gyógyult két esetben a fénysugár gyógyító hatása bajosan volna magyarázható. A fiatal egyéneknek való gyógyhajlam és alkalmas esetekben a colpotomia után való gyógyulás inkább szól a peritoneum Bierézése, mint a napsugár mellett.

Vidakovich Kamill (Budapest):

Az új Szent János-kórház sebészeti osztályán két év óta használjuk a BIER-féle pangásos vérbőséget a legkülönbözőbb heveny és idült fertőzések bántalmaknál. Első eredményeinkről 1905-ben Manninger h. főorvos úr számolt be. Azóta az eljárást csak fokozottabb intenzitással alkalmazzuk s nem állíthatjuk, hogy vérmes reményeinkben, melyeket első sikereink után tápláltunk — csalódtunk volna, ellenkezőleg a sok részről történt kísérletezések és kitartó foglalkozás sok akkor még vitás kérdés tisztázásához vezetett; egyben pontosan kikristályosodott alkalmazási módja is a különböző bántalmaknál. Egységes lett a felfogás és meggyőződés, hogy heveny fertőzéseknel páratlan gyorsasággal hat, hogy az eddig használatos eljárásoknál egyszerűbb, s hogy hatásmódja egyéb beavatkozásainknál enyhébb és kellemesebb a betegre nézve. Mind ezekről a gyakorló orvosnak, kinek a mindennapi élet és munka mellett keletkező fertőzések bajoknál segítyt nyújtani alkalma van vagy a kórházi orvosnak, ki a járó beteg rendelést végzi léptenyomon meg kellett győződnie. Hasonlítsuk csak össze a kinos incisiokat, kellemetlen és körülményes borogatásokat furunkulusok, karbunkulusok, panaritiumok, phlegmonek, teudovaginitisek, perioritisek és egyéb lokális infekcióknál a pólya vagy szívó egyszerű alkalmazásával. Meg kell azonban vallanunk, hogy csak azon esetben válik az eljárás úgy az orvos, mint a beteg kölcsönös megelégedésére, ha az orvos nemcsak az eljárás elveivel van tisztában, hanem finom érzékkel tudja azt adott esetben mintegy dosirozni is. Lebegjen állandóan elvként szemünk előtt az eljárás főpostulátuma: «Bánjunk enyhén úgy a pólyával, mint a szívóval». A vétagot nem szabad leszorítanunk, a vérkeringést nem szabad durván sértanunk, mindkettő kedvezőtlen táplálkozási viszonyokat teremt, pedig mi jobbakat akarunk létesíteni. A passiv hyperaemia BIER értelmében és a vérpangás határa közel vannak egymáshoz; a pangást kellő fokban eltalálni ép oly finom kezdet követel, mint a milyen gondos ellenőrzést kíván a már létesített passiv hyperaemianak a kívánt időre való megtartása. A szívóval való bánás pedig csak akkor válik áldásos kezelési eljárássá, ha állandóan szem előtt tartjuk, hogy nem a váladékot akarjuk vele a sebből

eltávolítani, hanem csak a megváltoztatott vérkeringést mintegy a beteg helyre fixálni.

A ki heveny fertőzések esetében az eljárást nem tudta diadalra vinni, rosszul járt el alkalmazásában. Szükségesnek tartottam a pólya és szívó alkalmazásában e két főelvet újból hangsúlyozni, mert még mindig kapunk nap-nap után úgynevezhető »túlbiert« eseteket, melyek kezünkben ugyanazon eljárással hamarosan és gyorsan gyógyulnak. Az eljárás tagadhatatlanul finom kezét, pontos ismeretet követel, melyet azonban némi fáradsággal mindenki könnyen elsajátíthat. Pontos aplikatio, türelem és kitartás a BIER-féle kezelés sikerének titka.

A hevenyfertőzések közül az osteomyelitis, nagyobb kiterjedésű streptococcus infectiók, gangraena diabetika és erysipelas daczolnak leginkább az eljárással; az idült bántalmak közül a különböző gümőkóros affectiók (arthritis, periostitis, caries, osteomyelitis, tendovaginitis, lymphomata stb.) szolgáltatják a vitás kérdések anyagát.

Alábbiakban gyakorlatunk tapasztalatait akarom — a mennyiben ez utóbbi kérdések tisztázásához hozzájárulhatnak — esetek vázolásával és a belőlük levont következtetésekkel ösmertetni. Hely és idő hiánya miatt a kórtörténetek közlésétől el kell állnom.

1. Kitűnő és gyors eredményt láttunk osteomyelitis acuta infectiosa két esetében. Röntgen-ellenőrzés.

2. Izületi és ízületkörüli bántalmak, a mennyiben gonnorrhéa vagy traumás eredetűek igen alkalmasaknak bizonyultak a BIER-féle kezelésre. (Bursitis præpatellaris és bursitis tricipitis két-két esete, az utóbbiak sérülésekhez csatlakozó nyílt genyedések alakjában kerültek kezelésünk alá — gyógytartamuk 10—12 nap.) A kezdeti fájdalmas szakban a passiv hyperæmia, későbbi stadiumban az aktiv hyperæmia főleg meleg légfürdők alakjában bizonyult igen hatásosnak.

3. A pangásos vérbőség præventiv alkalmazása sérüléseknél, végtag összezúzásnál, lövésű sérüléseknél sokszor kétségtelen eredményhez vezetett (két súlyos villamos elgázolásnál feltétlenül amputatióra való láb és alszárroncsolások, — e műtét végrehajtását elkerülhetővé tette a BIER-féle kezelés erélyes alkalmazása. Számtalan kisebb, kevésbé bizonyító eset. Három már inficiált,

részen roncsolással járó lövési sérülésnél a lóbtünetek gyorsan visszafejlődtek).

4. Meglepő eredményeket láttunk torpid, sipolyos, minden kezeléssel daczoló idült mastitiseknél. Az utóbbi félévben hat esetet kezeltünk tisztán BIER-féle eljárással. 2—4 hónapos esetek. Gyógytartam átlag 12 nap.

5. Anthrax három esetében két-háromszor 24 óra alatt teljes gyógyulás. Két könnyebb, egy súlyos eset. (Manninger már közölte.)

6. Mélyreterjedő, csontelhalással járó elfagyásoknál a passiv vérbőség hatása alatt gyors, fájdalomtalan demarcatiót és rohamos granulációt láttunk (két eset).

7. A mi a már említett gümőkóros bántalmakat illeti, a kórházakban jelentkező anyag sajátossága miatt helyzetünk kissé nehéz és pedig egyrészt azért, mert a legtöbb eset csak olyan későn kerül szemünk elé, midőn a műtéti beavatkozás már el nem kerülhető, részben azért, mert a legtöbb beteg inkább hajlandó magát a gyorsabb eredményt ígérő műtétnek, mint a hosszadalmas BIER-féle kezelésnek alávetni. Egészben véve azt mondhatjuk: pontosan keresztül vitt pangásos vérbőséges kezeléssel a sebészi (helybeli) tuberkulosis okozta legtöbb elváltozás, a bántalom minden szakában befolyásolható; nagy anyagunk mellett, csak két esetben kellett oly gümős elváltozás miatt, melyben a végtag feláldozása kérdéses volt daczára a BIER-féle kezelésnek amputálnunk. Különben e kezelés mellett a kétséges esetekben mindig elegendőnek bizonyult valamelyik kisebb műtéti beavatkozás (sequestrotomia, artrectomia, resectio). (Fenti két esetünkben is csak az amyloidosis, universalis tuberkulosisra való gyanú és nagymennyiségű fehérje a vizeletben kényszerített az amputációra.)

A hol a Röntgenogramm sequestert mutat, ott annak eltávolítása indicált, izületi vagy izületkörüli nagy genyedések nagy fungusok, luxalt vagy subluxeált állása az izületi végeknek szintén műtéti beavatkozást követelnek. Az általános állapot mindig tekintetbe veendő.

Hideg tályogok keletkezését a kezelés alatt sok esetben volt alkalmunk tapasztalni; legjobb eljárásnak bizonyult ellenök a karbólkohol therapia.

A lymphomák azon esetei bizonyultak alkalmasaknak, melyekben a mirigyek teljesen el voltak folyósodva, melyekben a mirigy-tartalmát punktiós fecskendővel ki lehetett szívni. A még szét nem esettek a karbolalkohol kezelés birtokába tartoznak és BIER-féle kezelésre csak igen lassan javulnak.

Fájdalom, be kell vallanunk, hogy vannak esetek, melyekben az eljárás teljesen cserben hagy, melyekben daczára a legpontosabb kezelésnek a destruktio folyton előre halad. Az individuumnak feltétlenül szerepet kell játszania ezen esetekben.

8. Rossz eredményeket értünk el *a)* diabetes gangraenánál, melyeknél a BIER-féle hyperæmiás kezelést határozottan kontra-indikálnak kell tekintenünk; *b)* streptococcus phlegmone egy esetében, hol az egész alkar és a felkar bőrének legnagyobb része nekrotisált.

9. Nem annyira mint balsikert, mint inkább kuriosumkép említhetem az egy esetünkben tapasztalt igen vehemens psoriasis kitörést a bier-elt területen.

Meg vagyok győződve arról, hogy a gümös sebészi bántalmaknak BIER-féle pangásos vérbőséggel való kezelésében a legjobb eredményeket a gyermekorvosoknak kell elérniök. A gyermek nyugodtabb beteg, a socialis viszonyoknak nem annyira rabja, nem küzd a megélhetéssel és hosszabb időt fordíthat betegsége gyógyítására, mindezek oly körülmények, melyek a BIER-féle kezelés alapfeltételeinek tekintendők, miért e helyen is kérem a gyermekgyógyászattal foglalkozó kartársakat használják ez eljárást mentől intensivebben.

Ihrig Lajos (Budapest):

Két év óta gyakorolja a hyperæmiás kezelést a lobos sebészeti bántalmak különféle alakjainál. Eredményei kitűnőek kelevény, bőralatti kötőszövetlob, kötőszövetes körömágylob eseteiben; kétesek inhüvelylob, izomközi kötőszövet- és csontthártyalob, valamint mirigylobok eseteiben; cserben hagytak a csontok és ízületek lobos bántalmainál.

A kezelésmód kardinális érdemei: a *kiméletelesség*, a *fájdalomcsillapító hatás*, az *oldódás gyorsasága* és a *minimális hegképződéssel* a működési zavar elkerülése.

Az alkalmazás technikája három kérdést állít előtérbe:

1. Milyen legyen a leszorítás (szívás) foka?
2. mekkora legyen az ideje? és
3. hol legyen a helye?

Az általános szabály alaptétele: a lobbóczon túl terjedő pangásnak olyan foka és akkora ideje, a melyben a szövetek meg nem fulladnak. Ha kevesebb vért kapnak a szövetek a vérárammal, mint a mekkora oxyhæmoglobin szükségletük, akkor zavaros duzzadással életerejük csökken és elvész. Ha több vért kapnak a szövetek, mint a mekkora az anyagcsere minimumának szükséglete, akkor nem következik be savós felhígításuk. Ez a savós felhígítás a kezelés egyetlen célja.

A pangás nagyobb foka hatásosabb, hosszás pangás hatása tartósabb.

Hogyan értékesítendő ez a tétel?

Felületes fekvésű lobbócok (a bőrön) jóformán az alkalmazás pillanatában a pangás területébe esnek. Ezeken tehát a pangás teljes hatása kifejezésre jut rövid idő alatt és erősebb alkalmazást elbírnak.

Mélyebben fekvő képletek (ínak) csak hosszabb idejű pangás után kerülnek bele annak árterületébe. A pangás hatása tehát csak később és gyengébben jut kifejezésre, sőt bizonyos mélységben (csonton) megszűnik. Mélyebb képletek e szerint huzamos duzzasztásra szorulnak, hogy nedvtartalmuk felhiguljon; a duzzasztás olyan mértékére, a melyet a közvetítő rétegek életképessége annyi ideig elvisel. (Mert hiszen a csonthártya vérpangását is a bőr leszorítása közvetíti.) Azért bizonytalan a duzzasztás értéke inhuvelylob eseteiben, azért hatástalan jóformán csontokon. Hozzászóló szerint csak a fekvés színvonala, illetőleg a nedváram köréhez való viszony dönti el a duzzasztás hatását és semmi köze sincsen hozzá a lob aetiologiájának, vajjon streptococcus vagy tbc. s fertőzés volt-e az oka. Alig kétséges előtte, hogy pl. csontot a bőrfelület felől duzzasztani, vagy mondjuk hyperæmisálni nem lehet, — feltéve, hogy a leszámítás nem strangulál.

Milyen huzamos legyen a duzzasztás, hogy mélyrehatása kifejezésre jusson? Egyelőre nincsen mértékünk, hogy a duzzasztás mikor éri el tetőfokát. Az a benyomása, hogy egy órán túl a

duzzadás, vagyis az érterület terjedése megszűnt. Ezen az időn túl már a pangásnak maximális kifejlődését állandósítjuk.

Mennyi időre tartjuk fenn ezt a hatást? Világos, hogy ott, ahol a hatás minimális fokát értük el, tehát mélyfekvésű képleteken, az idő maximuma compensálhatja csak a hatás fogyatékoságát.

Látjuk is a leszorítás idejének kinyújtását egész 22 órára pro die. Csakhogy ehhez sok jogos kétség fűződik.

Mi a haszna? és mi a kára?

A haszna bizonytalan, az pedig nincsen kizárva, hogy az edénybeidegzést bénítja és hogy a toxinok helyi felhalmozódása a feloldás után elárasztja a szervezetet. Voltak olyan gennyes in-hüvelylob esetei, amelyeknél a huzamos duzzasztás a lázakat jelentékenyen fokozta. Lehet, hogy az alkalmazás fokában, vagy helyében a hiba, a minthogy kétségtelen, hogy a siker a technikának még számos tisztázatlan feltételéhez kötött.

Hozzászóló tapasztalata az, hogy ott, ahol 3 óras duzzasztástól eredményt nem lát, annak tovább nyújtásától nincsen mit várnia. Előnyösebbnek látja a duzzasztás megismétlését 3 óra elteltével három ízben egy napon, mint a leszorítás állandó fekvéshagyását.

Hol legyen a leszorítás helye?

Feltétlenül a lobbócs határán túl egészséges szöveteken, minthán a duzzasztás célja a lobbót felhígítása mellett annak nagyobb területre való elosztása. Ha a lob területében ejtünk leszorítást, nemcsak fájdalmat fokozunk, de egyszersmind a lobos ártalom (fertőzés) centripetális propagációját elősegítjük. Ez a hiba lappangó nyirokér- vagy nyirokmirigylob eseteiben könnyen megeshet. Ha viszont messze megyünk a lobbócsztól, akkor a duzzasztás helyi hatását csökkentjük. A határok ezen általános megjelelésén túl alig mehetünk, annyira a konkrét eset megítélésének körébe esik.

Ejtsünk-e metszést? milyet? és mikor?

Látunk olyan lobbócsot, amelyik a duzzasztás alatt nyílás nélkül eloszlik; olyan is van, amelyik önként kifakad. A szabály azonban az, hogy a lobbócszon úgy mérgének, valamint termékeinek útát kell nyitni a kitakarodásra. Feltéve, hogy vannak. — Nagyon kicsi nyílás elegendő nagy gócnak is, de az a feltétele, hogy a fészket nyissa meg, mert csak onnét tisztulhat.

Ne vágjunk a meddig spontán oldódásra van kilátás, de haladéktalanul vágjunk, mihelyt akár helyi (hullámlás), akár általános (láz) jelenségek jelzik az ártalom eliminálásának szükségét.

H. nagy előnyét látta annak, hogy a duzzasztás tetőfokán ejt metszést, mindenekelőtt azért, mert legkevesebbé fájdalma — jobb érzéstelenítés lobos szöveten semmivel sem érhető el, — másfelől azért, mert a pangás a váladék kiürítésének legtermészetesebb erőművi eszköze. Úgy a nyomkodás, mint a sebkötözés elesik. A lobkezelésnek ez a kiméletessége egyenesen áldás.

Néhány szót a sérülések duzzasztásáról is. H. azt vallja, hogy minden nyílt seb, a melynek sebészeti tisztaságához kétség fér, — és melyikhez nem fér? — pangásos kezelésben részesítendő, legalább is előkészítésképen az ellátásig. Olyan sérüléseket, a melyeknél akár a szövetek szennyezése, akár életképessége iránt az ellátás után is bizonytalanok maradtunk, rendszeresen duzzasztó kezelés alá vessük, a míg az elhatárolódás látható, vagy feltehető. Ennek a szabálynak rendszerbe foglalása nagy jelentőségű antisepticus eljárásnak ígérkezik.

A legnagyobb jótétemény pedig sérült ínakon, ízületeken, csonton esik, az által, hogy a duzzasztás állandóan a savó nedv — áramába ágyazza e képleteket, a melyek kitömés alatt tudvalevőleg nagyrészt áldozatul esnek.

Mi a duzzasztás hatásának titka?

Elsősorban *áramfordítás*. Nem abban az értelemben, hogy a vér folyása megfordul, hanem abban, hogy a lobokozó ártalom nem centripetálisan hatol szövetek és szövetnedvek közé, hanem a kifelé áramló savóizzadás kimossa.

Második hatása a duzzasztásnak a lobos szövetek *savós felhígítása*, a mi bennük az osmosis-nyomás különbséget kiegyenlíti, ezzel a fájdalmat szünteti és nagyobb területre osztja meg idegen szerves anyagok feldolgozását.

Hogy a savó hatása baktericid?

Bizonyos. De az már csak szükségszerű következménye a vérsavó assimiláló szerepének. Semmit sem von le a hyperæmiás kezelés értékéből, ha valamivel kevesebb hatást magyarázunk belé.

A Bier-féle hyperæmiás kezelés ma nélkülözhetetlen eszköze a sebészetnek; szükséges a seb kezelésben előkészítésül, fertőzés

elhárításul és szövetkimelésül. Mindenekfölött szükséges lobos bántalmak kezeléséhez enyhítésül és a folyamat biológiai kiegyenlítésének előmozdítására. És végre egy eszközt ad a sebészet kezébe, a melyik csak emberséges, csak enyhülést ad.

A technika és a részletek kérdései még távolról sincsenek lezárva, sőt egészen kétségtelen, hogy az indicációk határainak sorompói sincsenek még lebocsátva.

Szalai Jenő (*Erzsébetfalva*):

Bemutatandó eseteimmel azt kívánom bizonyítani, hogy az általános orvosi gyakorlatban szerény eszközökkel milyen szép eredményeket érhetünk el a hyperæmiás gyógykezelés alkalmazása által.

12 mastitist kezeltem a Bier-féle szívó harangokkal, s minden esetben igen jó eredményt értem el. Négy esetben a bemetszés elkerülhető volt és 2—7 nap alatt teljes gyógyulás állott be. Nyolcz esetben szükséges volt egy usque három incisiót végezni és ezen esetek átlag 8—16 nap alatt gyógyultak teljesen. Csupán két esetben ment lasabban a gyógyulás, a mennyiben új tályogok keletkezése folytán ezeknél csak három heti kezelés után állott be a teljes fájdalommentesség és e váladék savóssá való átváltozása. Öt esetet van szerencsém a genyedésbe átment mastitisek közül bemutatni, közöttük az említett két legsúlyosabb esetet, a hol még jelenleg is van némi infiltratio, e miatt még biztonság okáért másodnaponként lesznek az illető betegek három-négyszer kezelve. Egyik bemutatott betegem mindkét mammája számos nyíláson át genyedezett, midőn hét heti kinlódás után fordult hozzám. Két-három napi szívó kezelésre fájdalmai teljesen megszűntek és baja további két heti kezelésre zavartalanul gyógyult. Két betegemnél, kiknél a mult év őszén használtam igen súlyos mastitis ellen a szívó harangokat, látható, hogy kosmetikus szempontból is milyen hálás dolog a Bier-féle kezelés. A bemetszések helyét alig látni.

Egy súlyos osteomyelitis esetet van szerencsém bemutatni, a melynél a baj több mint két hónapi fennállása után volt alkalamam elkezdeni a passiv hyperæmia alkalmazását. Akkor a czombon át draincső volt már vezetve, a melyen át bőven folytott geny. A végtag rendkívül fájdalmas és térdben mondhatni ad maxium

behajlitott és zsugorodott állapotban volt. Körülbelül két hónapig lekötéssel kezeltem s midőn már a láb úgy passive mint active fájdalom nélkül mozgatható és a váladék tiszta savós volt, forró-lég kezelésre fogtam. Ekkor, a mint az Új János-kórházban felvett Röntgen-kép mutatta, kis sequester képződött. 23 forró légkezelés és további naponként 1—2 órai lekötés után a betegség kezdetétől számított félév elteltével a sebnyílások teljesen zárodtak és a láb funkcióképessége kitünő volt és kitünő a mai napig is. Négy hónapig teljesen megnyugodott a sequester, azonban egy hó óta ismét némi szivárgás mutatkozik az egyik már behegedt seben át. A láb funkcióképessége azonban ma is igen jó. — További bemutatandó esetem tbc.-s térdizületi lob. A 9 éves fiú 2 év előtt került gyógykezelésem alá. Előbb 4 évig volt kezelve az eddigi divott különféle módszer szerint. Két év előtt a térd egy sipolyon át genyedt és a későbbi hyperæmiás kezelés alatt még egy sipoly keletkezett. A végtagot teljesen összehúzódtott és járásra a nagy fájdalmak miatt is teljesen alkalmatlan állapotban vettem kezelés alá. Julius 16-án lesz két éve, hogy naponta lesz pangásos vérbőséggel kezelve. Rövid ideig verőeres vérbőséget is próbáltam alkalmazni, azonban ennek nem láttam jó hasznát. Ma a térd teljesen fájdalommentes, a sipolyok régen zárodtak és a láb funkcióképessége igen kielégítő ahhoz a súlyos állapothoz képest, a melyben én azt kezelés alá vettem. A térdet még további egy évig szándékozom naponta 1 óráig pangásos vérbőséggel kezelni. Még három esetben alkalmaztam a pangásos vérbőséget tbc.-s izületi lobból, ezeknél azonban a fájdalom csillapodásán kívül jelentősebb eredményt nem tudtam elérni.

Forró-lég kezeléssel számos betegségnél igen szép eredményt értem el. A sebészet körébe vágó következő három esetet van szerencsém ezúttal bemutatni és pedig egy genyes mellhártyalobot és két coxistist.

Eddig összesen 11 esetben kezeltem pleuritis siccat és exsudatívát forró levegővel és pedig valamennyit kitünő eredménnyel egyet kivéve, a hol a jelen volt vitium cordis folytán a beteg nem jól tűrte a kezelést és e miatt kénytelen voltam más kezelésre térni. A 11 eset közül egy van, a mely sebészt is érdekelhet. 1906 július közepén az egész jobb mellkasfél tompa kopog-

tatási hangot adott. Probapunktióra zöldes-sárgás, nem bűzös, sűrű genyet nyertem. Hő $39.1-39.5^{\circ}$ volt. A gyermek szüleinek bordaresectiót ajánlottam, azonban ebbe nem akartak beleegyezni. Erre két és fél hónapig, eleinte naponta, később hetenként kétháromszor kezeltem fél óráig $110-120$ fokos meleg levegővel. Ez alatt a lázak lassanként alább szálltak, majd végre kimaradtak. Az abszolút tompulat leszállt hátul a gerincoszlop mellett a 8-ik hátcsigolya magasságáig. A gyermek lélegzése sokkal szabadabb lett és ő maga lassan enni és gyarapodni kezdett. Ekkor azonban a szülei elunták a kezelést és azóta a gyermek teljesen magára maradt. Utolsó probapunktiót 1906 augusztus havában végeztem, a midőn sárga, de higan folyó genyet kaptam. Ma a gyermek teljesen egészséges, leszámítva a baloldalon hátul lenn ki-kopogtatható csekély mellhártya összenövést.

Végül két koxitis esetet mutatok be, a kiket, miután ők a sebészi osztályokon ajánlott kezelésnek magokat alávetni nem akarták, szintén forró levegő alkalmazásával kezeltem.

K. Lajos 1906 februárjában elesett és azóta sántított. Juliusban a gyermekkórházban gipszbe tették. A kötést harmadfél hét múlva az apja levette, miután a gyermek örökké sirt benne és nem akarta tovább ilyen módon tovább kezeltetni. Ekkor kísérletképpen forró levegős kúrára fogtam és ezzel annyira javult a gyermek, hogy 15 kezelés után teljesen egészségesnek látszott. Ez 1906 szeptember elején volt. Fél évig teljesen egészséges volt a gyermek. Most a tél vége felé a fagyott csúszos úton elesett és azóta ismét sántított. Erről azonban én csak négy nap előtt vettem tudomást. Azóta négyszer lett kezelve és a gyermek járása, mely igen sántító volt, annyira megjavult, hogy ha a javulás tovább is úgy tart, néhány nap alatt ismét teljesen jól fog járni.

A másik eset súlyosabb. N. J. 18 éves fiú 1906 január elején esett el és azóta sánta. Egyik sebészeti osztályon 3 hétre gipszbe tették és azután gépet rendeltek neki. Ekkor fordult hozzám azon kéréssel, hogy kísértjük meg a forró levegővel meggyógyítani a baját. A kura szemmel láthatólag jól tett, a mennyiben erős fájdalmai, melyeket a csípő ízületben érzett, megszűntek, míg azelőtt csak két bottal és csak másra támaszkodva tudta magát tovább vonszolni, ma egy bottal elég könnyen jár. Nehézséget a járásnál

tulajdonkép csupán a térde okoz, a melyben a gypszkötés alatt izzadmány fejlődött ki. A térd forró léggel kezelve, azóta szintén javult.

Még egy tuberkulotikus állalatti mirigycsoport szép gyógyulását van szerencsém bemutatni, melyet a rendes szívók alkalmazása által értem el.

Martiny Kálmán (*Trencsén*):

A heveny lobos bántalmaknál kipróbáltuk az eljárást. Nem hallottam, hogy említették volna a genitáliák lobos bántalmait. A gonorrhoeás epididymitisnél a Bier-féle harangot alkalmaztam, melyet több nagyságban készítettem. A harangot övvel a derékra rögzítjük és $\frac{3}{4}$ órán át (5 percnyi pausákkal egyszer kétszer) fenhagyjuk. Feltűnő a fájdalom csökkenése. A here lividdé válik, megduzzad és a beteg 8—10 nap alatt meggyógyul. Nyolcz ilyen esetem volt. Ezen eljárás is érdemes a megkísértésre.

Fischer Aladár (*Budapest*):

Be kell vallanom, hogy kezdettől fogva nem osztottam azt a zajos lelkesedést, melyet Bier közleményei a sebészek körében keltettek és tapasztalataim, melyeket ez irányban szerezni alkalmam volt, még jobban meggyőztek arról, hogy azokat a frázisokat, melyek az egész eddigi antiphlogosis megdüléséről, a sebészet új korszakáról stb. szóltak, túlságos korán és meggondolatlanul alkalmazták.

Magától adódik, hogy ha a Bier-féle gyógyeljárás eredményeiről beszélünk, külön szempont alá esnek az akut fertőzések gyuladások és a gümös gyuladások. Nézzük először az első csoportot. Tagadhatatlan dolog, hogy könnyű infectiosus bajoknál, mint furunculusoknál, panaritium cutaneumoknál, körülírt bőralatti vagy mirigytályogoknál, körülírt mastitiseknél stb. a Bier-féle eljárás használható. Akár pólya alkalmazása, akár a Klapp-féle szívók használata után az ilyen körülírt fertőzések góczok fájdalmatlanná válnak, megpuhulnak, a nekrotikus részek ellökődnek és a geny kis nyíláson át kiürülven, vagy kiürítettven, a gyógyulás gyorsan következik be. Csakhogy nem minden esetben. Úgy a kerületi betegsegélyző pénztár sebészi anyagában, mint pedig magángyakorlatomban több eset fordult elő, mikor a lege

artis keresztül vitt Klapp-féle szívás daczára a furunkulusok nem puhultak meg, hanem tovább infiltrálódtak, míg végre is bemet-
széssel kellett a nagyobb bajnak útját állni. Élénk emlékezetem-
ben van egy kollega esete, kinél én — és ő maga is — 5 napon
át alkalmaztuk a szívót és a kis furunkulusból mégis ezüstforintnyi
karbunkulus lett, melyet csak kiadós incisióval lehetett rendbe
hozni. Ilyen és hasonló tapasztalatok azt a meggyőződést érlelték
meg bennem, hogy a Bier-féle eljárás ily könnyű esetekben talán
hathatósabb, mint a régiek meleg fomentumai, de a késsel bizo-
nyára nem konkurálhat biztosság és gyorsaság dolgában. A *«gyor-
saságot»* is határozottan ki merem itt mondani; mert ha pl. egy
furunkulust átmetszünk, a beteg 1—2 óra múlva fájdalmakat nem
érez, a gyulladásos tünetek visszafejlődnek és a további idő, mi a
teljes hegedésig eltelik, ez a restitutio időtartama. A Bier-féle el-
járásnál az infektio leküzdése, a mi az incisiónál rögtön bekövet-
kezik, több napot vehet igénybe.

Súlyosabb esetekben, mint karbunkulusok, elhatárolódásokra haj-
lamos tendovaginitisek, egyes genyes izületi gyulladások, kiterjedtebb
mastitisek szintén adhatnak kielégíthető eredményeket Bier szerint
való kezeléssel. Azonban itt még több esetben fogjuk tapasztalni,
hogy az eljárás cserben hagy bennünket és a legerélyesebb in-
cisiókra leszünk kényszerítve a régi módszer szerint. Néhány ke-
véssé súlyos genyes tendovaginitisnél — melyek Bier-féle pólyával
és gomblyukakkal kezeltettek — láttam tényleg jó eredményt, még
többnél azonban — tekintettel a rosszabbodásra — a feltáráshoz
kellett nyúlni. Itt csak közbevetőleg jegyzem meg, hogy még genyes
tendovaginitis is akárhányszor spontán is és meleg fomentatiókra is
gyógyul. Ezt a kerületi betegsegélyező pénztár beteg anyagán többször
láttam oly betegeknel, kik az operatív beavatkozásnak nem akar-
ták magukat alávetni. Még azt is megakarom jegyezni, hogy már
Bier előtt is voltak sebészek, kik tendovaginitis purulentáknál
csak kis metszéseket alkalmaztak és sok esetben sikert értek el.
Ha tehát Bier eljárása szerint tendovaginitis purulenták is meg-
gyógyulnak, ezen nem kell annyira csodálkoznunk.

Az irodalomban említett sikerrel és teljes funkcióképességgel
gyógyított genyes tendovaginitisek között gyanusan sok az ú. n. *«kez-
dő»* eset. Nem akarok senkit sem megsérteni vagy gyanúsítani, de

ma, mikor a tudományban is a divat és az aktualitások uralma alatt állunk, az ilyen «kezdődő eseteket» jó bizonyos skepsissel fogadni. Az elmondottak állanak mutatis mutandis egyéb közép súlyos heveny fertőzőeséses gyulladásos formákra is.

A mi már a súlyos, gyors progrediálásra hajlamos formákat illeti, itt a Bier-féle kezelés, véleményem szerint, és ez ma már azt hiszem minden elfogulatlan sebész véleménye, sok veszélyt rejt magában és nyíltan ki merem mondani, ily esetekben, mielőtt alkalmazná valaki, mindig fontolja meg, hogy az az idővesztés, mit a Bier-féle eljárás megpróbálására fordít, nem lesz-e esetleg végzetes a betegre. Ebbe a csoportba tartoznak a súlyos, rohamosan terjedő septikus tendovaginitisek, a súlyos izületi és csontgyenyedések, a bőralatti kötőszövet gyors szétesésével és infiltrációjával járó phlegmonek, a súlyos, az egész mirigyállományára kiterjedő mastitisek és parotitisek stb. Ezek az esetek — mint a tapasztalat mutatja — rendszeren streptococcus infekciók és velük szemben — ezt nem csak én állítom, hanem ma már a legtöbb szerző közleményeiből kiderül — a Bierelés hatástalan. Soha nem fogom elfelejteni azt a súlyos tendovaginitis esetet, mely a bal kéz jobb hüvelykujján lépven fel, Bier szerint kezeltetett. A Bier-pólya feltétetvén, az ismert szabályos reakció fejlődött ki, a fájdalmak csökkentek és épen ez volt az, a mi félrevezette a beteget és orvosokat egyaránt; mert a folyamat a pólya alatt felkuszott az alkarra és innen a kisujj inahüvelyén át vissza a tenyérre, szóval, a régiek rettegett phlegmoneja fejlődött ki és a beteg élete a legenergikusabb incisiókkal is alig volt megmenthető.

A helyes álláspontot a Bier-féle eljárással szemben először Lexer fejezte ki. Az ő fejtegetéseit e helyen ismételnem felesleges. Igen nagy érdeme Lexernek, hogy bátor és férfias felszólalásával az elfogulatlanul és objektív megfigyelő sebészeket az eljárást feltétlenül magasztalók terreurje alul felszabadította és így útját egyengette annak, hogy a Bier-féle eljárás a maga értéke szerint bíraltassék meg. A Bier-féle eljárásnak második, a sebészt érdeklő fejezete a sebészi gümös bajok kezelése. Itt minden szerző adatai arra vallanak, hogy az eredmények még nagyon bizonytalanok. Nem lehet feladatomban az irodalom ide vágó adatait felsorolnom. Nekem magamnak jó eredményem csak kettő volt. Egyik eset magángyakor-

latomból való; Klapp-féle szívók alkalmazása mellett 7 vagy 8 hónap alatt egy gümös mirigyből eredő sipoly begyógyult. Talán begyógyult volna ugyis. A másik eset a következő: A kerületi betegsegélyző pénztár egyik betege, egy nyomdász, igen súlyos genyedéssel járó medenczecsontkariesben szenvedett. Több kórházban operálták minden haszon nélkül és a lefogyott, rosszul kinéző betegnél a bal mellékherében is gümösödés lépett fel sipolyképződéssel. Én a skrotumot Bier-elni kezdtem és ime 6—8 hét alatt a mellékhere meggyógyult. Igen, de ez idő alatt a medencze-karies is rohamosan gyógyulni kezdett és a lesóványodott, gyenge beteg összeszedte magát, pedig a medencze csontra nem alkalmazott senki sem pangásos vérbőséget. Ezt azt esetet annak illusztrálására hoztam fel, mennyire óvatosnak kell lennünk a sebészi tuberkulosisnál elért eredmények megítélésénél, minthogy, mint tudjuk, az esetek egy része spontán is gyógyulhat.

Vannak azután a sebészi tuberkulosisra vonatkozólag negatív tapasztalataim is. Oly betegek ezek, kiket a kerületi betegsegélyző pénztárból kórházba küldöttünk, a hol azután Bier szerint kezeltettek és azután határozottan rosszabbodva jöttek vissza. A Klapp-féle szívók csak úgy nem gyógyították meg sipolyaikat, mint a gumipólyák beteg izületeiket.

Felszólalásom rövid resüméje a következő volna:

Az akut fertőzőeses gyulladásoknál a könnyebb és közép súlyos esetekben a Bier-féle eljárás — óvatosan használva — nem ártalmas és megkísérélhető, de hatássóságában a helyes feltárással semmikép sem egyenrangú. Súlyos, főleg streptococcus fertőzésen alapuló esetekben ne vesztegessünk vele időt, hanem rögtön nyuljunk az idő szerint még souverain gyógyszerközhöz, a bő feltáráshoz.

Gümös esetekben a módszer haszna még bizonyításra szorul és minden arra mutat, hogy nem ez az igazi út a sebészi gümőkör gyógyítására.

Dollinger Gyula kijelenti, hogy a gümös izületek gyógyítása rögzítéssel, a mely jelenleg el van terjedve mindenfelé, nem az ő eszméje, hanem Balassa Jánosé. Szóló csak a feledés homályából hozta felszínre Balassa e nagy eszméjét és megszerkesztette a hozzá szükséges gépeket.

Lumniczer J.: Csak pár szóval akarok reflektálni azon pontokra, melyeket Makara érintetlenül hagyott. Konstatálni akarom első sorban azt, hogy a hozzászólók legnagyobb része osztja a referátum végösszegezésében feltüntetett álláspontomat.

Sajnálom, hogy Borbély kartárs úrnak eseteit részletesen nem ismerem, miután az idő rövideje miatt azokat nem adhatta elő; felszólamlásában azonban feltűnt azon tapasztalata, hogy leszorításnál a betegek *növekedő* fájdalomról panaszkodtak. Azt gondolom, hogy ezt a technika rovására kell írni, mert mint kifejtettem, épen az jellegző, hogy a pangási vérbőség alkalmazásakor a fájdalomnak *enyhülni kell* s ha ez nem következik be, keresni kell az okát vagy a leszorítás erős voltában, esetleg a strangulatio helyén vagy távolabb egy elrejtett tályog keletkezésében; a kartárs úr által is hangsúlyozva lett az, hogy szétesés esetében be kell hatolni, valamint az is, hogy prophylaktice jó eredményt mutatott fel — mindezeket részemről is megerősíthetem.

Balás kollega csontbántalmaknál jodoform kezeléssel köti össze a Bier-féle eljárást, a mit már Henle, Mikulicz s többen ajánlottak, de eredményeikkel nem erősítették meg azt, hogy kedvezőbb gyógyulást értek volna el. Immobilisálással egyesített pangásos eljárás szolgáltatja ma a legnagyobb gyógyulási százalékot 80%.

Ihrig kartársnak megjegyzésére csak annyit mondhatok, hogy az új eljárásnál két főpontot kell szem előtt tartani, nevezetesen az *adagolást* és az *individualisálást*. Ha ezt nem követjük, bizonyára a kedvező hatást nem fogjuk elérni. Nagyon jól tudjuk ma, hogy a fertőzések között a streptokokkus infekcio eseteiben jó eredményt kevésbé várhatni, azért ha ezt konstatáltuk, késni a beavatkozással nem lesz tanácsos. Ihrig tudornak kedvezőtlen eredményeit nézetem szerint annak kell tulajdonítani, hogy a Bier-féle eljárást épen ilyenmő fertőzésnél kísérelte meg. Ebből azonban következtetni arra, hogy a pangásos vérbőség által való gyógyulás nem mutat haladást eredmény tekintetéből — azt hiszem nem egészen indokolt. Épen oly kevésbé tartom elfogadhatónak Fischer kartárs úr véleményét, a ki csekély számú és igen különböző megjelenésű esetekből iparkodott lándzsát törni Bier eljárása fölött. Fischer *kevés* eseteiben már határozott véleményét formál,

míg mi többen számos esetből sem tudtunk sokszor elítélően nyilatkozni.

Amidőn a Bier-kezelés közölve lett, bizonyos skepsissel fogtam hozzá, époly skepsissel folytattam is. Tisztelt uraim! A bevezetésben azt mondtam, hogy tisztán kell látni akkor, ha nézeteinket ez irányban az új gyógmódot illetőleg megváltoztatni akarjuk; ez a megváltoztatás, ez az *átváltoztatás* nem megy oly könnyen, mert mint hangsúlyoztam, egy belénk oltott, egy belénk nevelt és a gyakorlat által megerősített nézetet kellene elhagyni, ez csak akkor lehetséges, ha objektív észleletek, tapasztalatok és igaz ítéletek alapján változtathatjuk meg. A tudományban ez nem megy oly könnyen, különösen nem megy a sebésznél, mert oszthatjuk az egyik vagy másik véleményét, ítéleteit, de leginkább azt hisszük, a mit látunk. Bizonyos vagyok abban, hogy ha egyelőre általánosságban el lesz fogadva és el lesz ismerve ezen új gyógmód hasznavehető hatása, akkor ezen átváltozásra az első lépés meg lesz téve. (Taps, éljenzés.)

Dollinger: Nagy hálára köteleztek bennünket az előadó urak ezen beható és a részletekre is kiterjedő referatumokkal; nemcsak tájékoztattak ezen kérdés felől, hanem érdekes eszmecserének is alapját képezték. Kedves kötelességet teljesítek mikor ezen nagy munkáért, melyet egyesületünk érdekében kifejtettek, a magyar sebész-társaság nevében őszinte köszönetet mondok. (Lelkes éljenzés és taps.)

Makara Lajos (zárszó): T. Sebésztársaság! Azt hiszem, a kérdés oly kimerítően meg lett tárgyalva a referatumokkal is, meg a hozzászólásokkal is, hogy most az egyes hozzászóló urak megjegyzéseire vonatkozó rövid, aphoristikus észrevételekre szorítkozhatom.

Általán örömmel mondhatom, hogy a hozzászóló urak legnagyobb része tárgyilagosan foglalkozott a kérdéssel, sem tulságos elragadtatással nem nyilatkoznak, se le nem kritizálják a dolgokat, hanem igyekeznek objective itélni. Azért emelem ezt ki, mert az orvosi közleményekben egyébként sokszor látjuk azt a bizonyos kétféle szeműséget, a mely az egyik szemmel nézi kezelés előtt a beteget, másik szemmel kezelés után. Most már a kezelés értékelése attól függ, hogy az észlelő a kezelés előtt vagy

után nézte-e a nagyító vagy kisebbítő szemével az esetet, mert e szerint lesznek a referált gyógyeredmények a valóságnál jobbak vagy rosszabbak.

Mindenek előtt FISCHER tagtárs úr megjegyzéseire kell válaszolnom. Csak azt jegyzem meg, hogy magam sem akartam a vérbőséggel kezelést panaceának odaállítani, de viszont Bier adatait letagadni tulságos skepticismus volna. Az pedig csak szóbotlás lehetett, midőn a t. hozzászóló úr mindig azt mondja, hogy ő a gyuladást küzdi le, mint káros tényezőt, miután az ma már általánosan elfogadott tétel, hogy nem a gyuladás a betegség, hanem a fertőzés; a gyuladás pedig a szervezet hasznos reakciója. A lob ellenes küzdelemnek tehát csak akkor lehet jó hatása, ha egyúttal az okot is eltudjuk hárítani. Ép a nagyon gyenge szervezetek nem reagálnak gyuladással és a fertőzésben gyuladás nélkül pusztulhatnak el. Már az antisepsis ideje előtt a régiek is a gyuladást mint a szervezet hasznos reakcióját fogták föl, úgy hogy a gyuladás hasznosságát már ebben az időben fölismerték.

A *gümös bántalmak* kezelésére vonatkozólag egyetértek BORBÉLY, valamint BALÁS és SZALAY kartárs urakkal, kik bemutataisaikkal bizonyították, hogy tényleg bizonyos esetekben a Bier-féle kezelésmóddal jó eredményeket lehet elérni. A gümös bántalmakra vonatkozólag ma még abban a stadiumban vagyunk, hogy tiszta ítéletet alkotni nem tudunk. Kétségtelenül helyes, a mit VIDAKOVICS tagtárs úr ajánl, hogy a Bier-féle hyperæmiás kezeléssel főleg gyermekeknél kísérletezzünk. Magam is ily irányban foglalkozom a kérdés ezen részével s a gyermekosztályon egészen desperatus eseteket tisztán Bier-féle kezelés mellett tartottam hónapokon keresztül. Máris mondhatom, hogy a gyermekeknél leginkább érhető el javulás, természetesen végleges eredményekről most még beszámolni nem lehet. Ki kell emelnem egyúttal, hogy a gümös esetekre vonatkozó közlemények ma még nagyon általánosságban beszélnek az eredményekről. Szólnak gümös kéztő, könyök, boka stb. gyuladásokról, a nélkül, hogy a beteg kora, a betegség tartama, annak kórformája kellőképp fel lenne tüntetve. Pontos adatok nélkül pedig e kérdésben ítéletet formálni nem tudunk. Kisebb anyag mellett könnyen megesik, hogy egyik fajtájában az

eseteknek valaki jobb eredményt lát, s azt dicséri, míg a másik ugyanazon folyamatnál leszólja a Bier féle eljárást.

Az *orbánczra* vonatkozólag tudjuk, hogy eddig nincs gyógy-módja; virulentiáját sem tudjuk megítélni, mert enyhe tünetekkel kezdődhetik, később súlyosabb lesz. Hogy valamely orbáncz vándor-orbánczczá lesz-e vagy 8 nap alatt lefolyó egyszerű orbáncz lesz, előre nem tudjuk. A Bier-féle eljárásnak rövidítő hatását eddig nem igen tapasztaltam. Egy esetben ajánlanám a kezelés megkísértését, ha az orbánczhoz jelentékeny fájdalom csatlakozik, ha a fül tájának, vagy a fej bőrének túlságos feszülése folytán fájdalmakról panaszkodik a beteg, a pólya hatása alatt a fájdalmak megszűnnek. Egyéb hatást az orbánczra nézve nem tudtam megállapítani.

IHRIG kartárs úr az általánosan elfogadott és ellenőrizhető nézetekkel szemben adott kifejezést az ő álláspontjának. Azt mondta, hogy a csontok vérbőségét strangulációval létrehozni vagy nem lehet, vagy nehezen lehet. Hogy a csont a pólya hatására igen jól reagál, látjuk a műtétéknél. Ha a strangulatio jó, akkor a csontok nem véreznek vagy csak nagyon keveset, ha a strangulatio elégtelen, akkor a csont szinte csillapíthatatlanul vérzik. A mi a tartós duzzasztás káros hatását illeti, ezt a nézetet nem osztom, mert hiszen alapkövetelménye a Bier-technikának, hogy a duzzasztások oly fokúak legyenek, hogy a szövetek táplálkozása semmi irányban se szenvedjen. Így látjuk különösen a nyak strangulálásánál, hogy a beteg a tartós duzzasztást kitűnően tűri, annak semmiféle káros következménye sincs. Inkább lehet elméleti szempontból fölhozni, hogy a friss exsudatum baktericid hatása nagyobb levén, a gyakrabban megismételt strangulálás ezen szempontból hasznosabb lehet. Azonban ma még a strangulálás tartamára vonatkozólag nincs elég tapasztalásunk, mikor legyen az egy óráig pl., vagy mikor tartson hosszabb ideig. Bier bizonyos sémákat állított fel, mi meg a kontrol vizsgálatokat nem kezdhettük mindjárt azzal, hogy azokon mindenféle változtatást csináljunk.

Abban igaza van FISCHER tagtárs urnak, hogy rosszindulatu és gyorsan terjedő bántalmaknál a módszerrel sokáig kísérletezni, különösen nem gyakorlott egyéneknek nem tanácsos.

Ma az egész kérdésen az akut bántalmaknál szinte vörös fonálként húzódik át a kérdés, hogy a módszer alkalmazása mellett operáljunk-e vagy ne és ha igen, milyen terjedelemben? Azt hiszem, a műtéttől tartózkodni helytelen álláspont. De míg azelőtt a sebészek egymásra licitáltak a metszések nagyságában, így volt a ki phlegmonésnál az ujjesúctól a vállig terjedő bemetszést csinált, ma a bemetszések tetemesen korlátozhatók. A bemetszések értékét és a nagyobb nyílások kiadóbb hatását semmiféle teoriával elvitatni nem lehet, tehát a Bier-féle eljárást műtét nélkül csak ott szabad alkalmazni, a hol még genyedés nincs, a hol a műtét halogatása nem okoz semmi nagyobb veszélyt. Ellenben szükség esetén ne tartózkodjunk az olyan bemetszések-től, melyek sem functionális zavart nem okoznak, sem kozmetika szempontjából nem kifogásolhatók.

Különösen ki kell emelnem a Bier-kezelés kiváló hatását prophylaktikus tekintetben véletlen sérüléseknél. Ha ezeknél idejekorán megkezdjük a strangulálást, a jó hatást szinte kivétel nélkül tapasztalhatjuk. Erre nézve kétségtelenül az a magyarázat, a mit Bier is hangsúlyoz s a mit Ihrig is kiemelt, t. i. a strangulálás okozta bőséges kifelé áramlása a savónak mintegy természetes átmosás, a sebbe jutott fertőzést eltávolító tényező szerepel, s inkább ezen, mint a bactericid hatáson fordul meg a fertőzés elterjedésének megakadályozása.

Ezen savós átvivódás a gümös bántalmaknál a beteg góczellágyulását, bemetszés után annak kiürülését eredményezheti, de megeshetik az is, hogy a szomszédság fertőzésére vezet. Hogy e mellett az ismétlődő vérbőség a kötőszövet szaporodására vezet s ezáltal a gümös folyamat elhatárolódik, idővel meggyógyul, ezt már referatumban hangsúlyoztam.

A leszoritást a beteg területtől lehetőleg távol kell alkalmazni, mert különben a strangulálás fájdalmat okozhat, abból pedig, hogy nagyobb területen okozunk savó-felhalmozódást, kár nem származik.

Végül némely megjegyzésekre vonatkozólag ismétlem, hogy maga Bier sem ajánlja eljárását az alsó végtag gümös bántalmaiban, kellő támasztó kötések nélkül alkalmazni. A puha csontokban tehermentesítés nélkül olyan elferdülések támadnak, melyek a

végtag működéskéességét gyógyulás esetére is kockáztatnák. Hogy most már az ilyen kombinált eljárásnál a gyógyításban mekkora szerepe van az immobilizálásnak s mekkora a Bier-kezelésnek, az más kérdés. Nekünk egyelőre a főczélunk a beteg javát szolgálni, s ezt elvi kérdéseknek föl nem áldozhatjuk. Az igazság kiderítése érdekében egyes esetekben megengedhető a kísérletezés is, de az nincs megengedve, hogy általában csak kísérletezzünk.

II. ÁLTALÁNOS SEBÉSZET.

Dr. Tauffer Vilmos, egyetemi tanár.

Nem a mortalitás, hanem a morbiditás a helyes mértéke a sebészi asepsisnek.

A Deutsche Gesellschaft für Gynäcologie 1905-ben Kielben tartott kongressusa alkalmával «*Asepsis bei gynäcologischen Operationen*» czim alatt, referáló előadás tárgyaúl tűzte ki a drezdai congressus számára, 1907-ben, a modern sebkezelés kérdésének megvitatását. (Verhandlungen der d. Gesellschaft für Gynäcologie XII. Versammlung, Dresden 1907. Leipzig, Breitkopf und Härtel.)

Hogy mennyire szerencsés volt e thema megválasztása, bizonyította a congressus tárgyalása és az, hogy egész sorozat tanulmányt indított meg fél Európa klinikáin. E themának kitűzése minket is arra bírt a budapesti egyetem 2. sz. női klinikáján, hogy az operálások körül és a sebkezelés tekintetében az elmélet által megállapított elveket minél tökéletesebben igyekezzünk megvalósítani és kipróbálni.

Nagy érdeklődéssel vártuk tehát Fritsch és Küstner tanárok referációját, hogy anyagunkat, melyet az utóbbi két év alatt ilyen irányban dolgoztunk fel, az ott kifejtendő elvek szerint rendezzük. A két referens közül Küstner munkáját kelle vezérfonalul választanunk, mert Fritsch nem olyan irányban foglalkozott a themával, mint azt klinikai tanulmányunk alkalmával mi tevének.

Küstner bizonyítását arra az axiómára építi fel, hogy a mortalitás a bakteriologiai sectióval kiegészítve, a legalkalmasabb és teljes mértékben megbízható értékmérője a laparotomiáknál alkalmazott asepsis jóságának. Küstnernek axiómáját nem fogadhatom el, mert azon nézetben vagyok, hogy asepsisünk jóságának értékmérőjét egyedül operáltjaink morbiditásában találhatni fel, amint azt Werth egyszer már megkísérlte kimutatni.

Az alábbi dolgozat egyik feladata ezt a tételt beigazolni; másik feladata pedig az, hogy olvasóit azon óvintézkedések elfogadására bírja, a melyek oltalma alatt az *asepsises állapotban operálás alá kerülő betegnél a sebgyógyulás ezután reactio nélkül s minden zavartól mentesen kell, hogy végbe menjen, mert a hol ez nem így történik, ott a sebészi asepsisben hiba van.*

Küstner nagyszabású klinikai tanulmányában szükségesnek tartja (a mint az másként különben nem is képzelhető), mindazokat a haláleseteket, a melyek notorice nem infectio következményei, a számításból kihagyni. A kizárandó esetek klassifikációja alkalmával a csalódás ellen való biztosítást a «bakteriologias sectio»-ban véli találni, a melynek ő (mint felfedező) a legnagyobb s feltétlen megbízhatóságú diagnostikus jelentőséget tulajdonítja. A bakteriologias sectiót én magam, sok mással együtt, nem tartom oly megbízhatónak mint azt Küstner értékeli, miután azonban nem rendelkezem kellő saját tapasztalással e kérdésben, másokra kell bíznom annak eldöntését, hogy ez új módszernek végeredményében mi jelentősége leend.

Sokkal szembeötlőbb, durvább jelenségek azok, a melyek arra indítanak, hogy a mortalitást, mint az asepsis jóságának értékmutatóját el ne fogadjam, még akkor sem, ha azt a bacteriologiai sectio támogatja. Ugyanis, Küstnernél a 3, 3/a, 6 és 6/a táblázatban részletezve soroltatnak fel a halál okok; a sorrendben a 4—9 rovat alatt «myodegeneratio cordis, insufficientia cordis, anæmia s a vér dissolutiója, narcosis halál, légembolia (Luftherz) s tüdőembolia» feltűnő sokszor szerepel (a bakteriologiai sectio által is bizonyítva), mint aseptikus halálok; ezek az esetek, mint nem septikusok, mindannyian a priori kihagyandók voltak a számításból.

Az ilyen halálesetek (mondhatnám balesetek) természetüknél fogva mind olyanok, a melyek az ugyanazon kategoriába tartozó betegeknél Berlinben vagy Budapesten ép úgy elő kell, hogy forduljanak, mint Boroszlóban, a hol Küstner azokat észlelte, s kevésbbé járatos kezeiben kétségtelenül gyakrabban, mint az olyan jelentékeny operateurnél, mint a milyen Küstner maga. Mind olyan esetek ezek, a melyeknél a halálok, azaz a diagnosis, Küstnernél éppen úgy mint nálam s mindnyájunknál, a bonczoló asz-

talon autopsia útján autorizáltatik, tehát korrektségök tekintetében minden kétségen felül állnak. Ennek daczára, ha 709 esetből álló s ez alkalommal feldolgozott anyagomat ilyen szempontból bírálat alá veszem feltűnő, hogy olyan esetet a melyet Küstner példáját követve, mint feltétlenül nem septikusát, a számításból kihagynom kell, összesen csak hármát találok t. i. egy tüdőemboliát, egy szivizominsufficienciát s egy narkosis halált. Halált okozó anæmiáról, vérdissolutióról, myodegeneratio cordis vagy légemboliáról, minálunk szó sincsen.

Feltűnő az is, hogy Küstnernél például a legnagyobb raritás számába menő légembolia (Luftherz) négyszer! fordul elő mint halálok, holott én magam 2500-at meghaladó hasüri műtétem kapcsán egyetlenegyszer se találkoztam azzal. Mindezekből egy dolog egészen világos t. i. az hogy magam valószínűleg nem egy olyan halálesetet a septikusok közé számítottam, a melyik Küstner szerint elbírálvá, nem tartozott volna oda; tehát joggal következtetem, hogy az én septikus mortalitásom (Küstnerével összehasonlítva), nem optimistikusan, hanem inkább pessimistice (tehát hátrányomra) van megállapítva.

Úgy gondolom, hogy e példa alapján is joggal következtetem, hogy a mortalitás coefficientse, az ő számos exclusiójával, a melyben az individualis ítélet ingadozásának, tehát az önkénynek, tágas kapu van nyitva, a műtéti asepsis jóságának megítélésénél nem lehet a legalkalmasabb módszer.

Ha az alkalmazott asepsis értékét, azaz megbízhatóságát a mostanság elért kedvező mortalitás alapján itélnénk meg csupán, úgy, véleményem szerint csakhamar olyan veszedelmes pontra jutnánk, a hol bizonyos önteltséggel a legmagasabbat, jóformán mindent elértnék képzelhetnénk. A csalódásnak e veszedelmét nyomban beláthatjuk, ha alaposan betekintünk operáltjaink morbiditásának táblázataiba, a melyek egyedül hivatvák arra, hogy a téves hiedelemtől megóvjanak s a való igazság megismerésére eljuttassanak. Ilyen irányú vizsgálódások tanítottak minket arra, hogy az asepsis jóságának s megbízhatóságának próbakövet ezen a téren keressük.

Mielőtt a részletekre térnék, álláspontom körülírása végett némely általánosságot kell előrebozsátanom. Ugyanis, az experi-

mentalis buvárlat már az antiseptikus operálás és sebgyógyítás idejében tehát a 80-as években kiderítette, hogy az exact értelemben vett csírmentes operálás és sebekezelés egyáltalában lehetetlen, mert kifogástalan, állandó csírmentességet csak azokban az eszkozzeinkben és kötőszereinkben vagyunk képesek elérni, melyeket 100°-ot meghaladó hő: áramló gőz, vagy fővő víz hatásának ismételve kitehetünk, romlás nélkül; varróanyagunkat illetőleg pedig csak abban az esetben, ha a hőhatányon kívül vegyi úton nemcsak a kokkusokat, hanem a sporákat is biztosan eltudjuk pusztítani. Az élettelen tárgyak sterilizálásában tehát elérhettük a legmagasabb tökélyt, de nem így az élőszervezet testfelületét illetőleg, mert 1. a beteg bőre az operatio szinterén és 2. az operateur kezei, olyan felületek, melyekről kétségtelenül bebizonyult, hogy rajtuk a legalaposabb mechanikai és vegyi sterilizálás is csak rövid ideig hat eredményesen, miután a bőr mélyében rejtőző mikrobák csakhamar a bőr felületére jutnak és a sebbe kerülve inficiálhatnak. A 3-ik hibaforrás a műtő és segédeinek szájából származó legfinomabb nyálcsepepekben ismertetett fel, melyek megszámlálhatatlan és jóformán mindig pathogen természetű csírokat hordanak magukban milliós számra és végre 4. újabban az ubiquitær előforduló levegőcsírok felől is azt halljuk illetékes oldalról, hogy korántsem olyan ártalmatlanok, mint a minőknek azokat régebben hittük. Azt is megtanultuk az utóbbi évtized alatt, hogy az antiseptikumok a friss sebben a szöveteknek igen sokat árthatnak, mert a legkülönbözőbb módon rontják a szövetek és sejtek physiologiás védekezési képességét a bejutott csírokkal szemben, a mire pedig a gyógyulás érdekében sine qua non szükségünk van.

A tudomány tehát megállapította, hogy melyek azok a veszélyforrások, melyek ellen védekeznünk kell és hogy ha az antiseptikus eljárás útján momentan csírmentességet elérni sikerült, további törekvésünk kell, hogy legyen ezt a *csírmentességet, vagy legalább is a csírszegénységet az egész műtét alatt, a sebkötés bezárásáig, megtartani. Világos kell hogy legyen mindnyájunk előtt az is, hogy az aseptikus eljárás az antiseptikus törekvéseket nem nullifikálta, másszóval, hogy az antiseptikus chirurgia nem meghaladott álláspont. Ellenkezőleg, az antisepsis minden részletre kiterjedő kiművelése ma is egyik fődolog és előbbi felfogásunk csak annyiban*

változott, hogy az *antisepsis* maga ma már nem eszköze a csírmentes sebkezelésnek, hanem az *aseptikus* sebkezelés *prophylaxisa* és addig hivatott *actioban* lenni, a míg késünk pengéje a test felületét érinti, a mint Fritsch helyesen monda így: «A mikor pedig az első csepp vér kibugygyan, az antiseptikum a sebre nézve méreggá válik.»

Az asepsisre való átmenet a 90-es évek munkájának eredménye. Nem tárgyalhatom e helyen, hogy minő utakon haladva fejlődött ki ez a modern operálási és sebkezelési mód s az érdeklődőt ismét csak a már említett referádákra utalom, a hol e kérdések mind meg vannak világítva és áttérek annak ismertetésére, hogy mi módon igyekeztünk mi magunk e magas czélt a lefolyt évtized alatt megközelíteni.

Sterilizáló eljárásunk előbb az volt a mi széles körben ismertes t. i. az összes fehérműket, kötőszereket, melyek a műteti térrel, vagy sebbel érintkezésbe jutnak áramló gőzben igyekeztünk csírmmentessé tenni, a fémműszereket alkalikus steril vízben főztük ki, kezeinket és a műteti teret Fürbringer módja szerint meleg vízben szapannal, kefével, alkohollal és sublimattal igyekeztünk sterilizálni. Az új korszak 1905 októberétől kezdődik. A régi eljáráshoz csatlakozott 1. kizárólag jódkatgut alkalmazása; 2. a műteti tér bőrfelületének széles terjedelemben jodtinktúrával való intensív beecsetelése közvetlenül a műtét előtt, tehát a sterilizálás után; 3. a has megnyitása után a peritoneum széleinek kivarrása kétoldalon ráborított és steril vízben nedvesített törülköző-kendők széleihez a sebzugnak fent és alant való elzárásával, úgy, hogy a hasbőrével való érintkezés az egész műtét alatt biztosan kizárható. 4. Kezeinkre gummikeztyűket húzunk, (a felhúzás alatt többnyire 1 : 4000 sublimatoldattal megtöltve), újabb időben kezeinknek és a keztyű belsejének sterilizált talkummal történt bedörzsölése után, tehát szárazon. 5. Minden műtét előtt steril vászonkabátot veszünk fel, melynek karvégei szorosan zárnak, úgy, hogy karunk bőrfelülete semmivel érintkezésbe ne juthasson és a gummikeztyű manchette-részlete szorosan reáborul és elzárja a kabát ujjának szélét. 6. Arcunk elé legújabbban néhány rétegű mullból készült függőnyt kötünk az orr szabadon hagyásával. 7. A műtét körül foglalkozók mindenike steril vászonsapkát hord. A műtő-

terem levegőjének csirtartalmát alászállítandó, a menyezetről pár órával a műtét előtt egy záporkészülék nagy mennyiségű vizet bocsát alá, mi által tényleg sikerül a terem levegőjét bizonyos időre csirtmentessé tenni. A terem levegőjét jól szerkesztett szűrő-készüléken át egy villamos turbina újítja meg.*

Ezzel a hozzákészültséggel végeztük laparotomiáinkat 1905 október 1-étől, laparotomiáink sorozatában az 1840-ik esettől kezdve.

Elért eredményeinknek összehasonlítására 1067 laparotomiának sorsát tanulmányoztuk át, nevezetesen azt az anyagot, melyet 1898 szeptember 1-től (az új klinika megnyitása óta) 1907 ápril végéig operáltunk. Az asepsis eredményeinek kimutatására az anyag rendezésében Küstner referációjának nyomán haladtunk, kizárva mindazokat az eseteket melyek 1. a magángyakorlatban operáltattak, miután más viszonyok között és nem azonos klinikai kontroll alatt állottak; 2. azokat az eseteket, a mikor a hasürben Mikulicz-tampont kellett visszahagynunk; 3. a szülészeti indikatio alapján végzett laparotomiákat; 4. a malignus daganatok miatt végzett próbalaparotomiákat és a peritonitis tbc.-t és 5. az abdominalis úton végzett carcinomás méhkiirtásokat. Mindezekről nyilvánvaló, hogy veszélyes kokkusaikat magukkal hozzák a műtőasztalra, tehát a műtéti asepsis értékének megítélésére fel sem használhatók. Földolgoztuk tehát: a petefészekdaganatok minden fajtáit, az osteomalakiánál végzett kastratiókat, mindennemű adnexmegbetegedést, myomotomiákat, hysterotomiákat, a tipikus és atypikus hysterek-tomiákat, az extrauterin-graviditas eseteket, a ventrofixatiót és az Alexander-Adams-operatiókat, a mennyiben az utóbbiaknál a peritoneum megnyitott és végre egynehány herniotomiát.

Ezen anyag összesen 709 esetet ölel fel. Táblázatomban az A) csoport alatt mindazok az esetek vannak feltüntetve, melyeket 1905 szeptember végéig operáltunk, a B) csoportban azok, melyeket 1905 október 1-től 1907 április végéig végeztünk, a mely idő óta az az eljárás van meghonosítva, melyet a fennebbieken jel-

* A levegő csirtalanításáról és óvintézkedéseinknek részletes eredményeiről bacteriologiás vizsgálatok alakján dr. Schmidlechner tanársegédem részletes dolgozatban máshelyen számol be. Azokról különben már a drezdai congressuson is jelentést tett.

A 2. SZ. NŐI KLINIKA ASEPSISÉNEK EREDMÉNYEI 709 LAPAROTOMIA KAPCSÁN.
(1898 szeptember 1-től—1907 márczius 31-éig.)

Egészben 1067 Laparotomia történt.
A táblázatból kihagyattak: az összes a klinika falain kívül operált esetek, a Mikulicz-tamponnal kezelték, a Wertheim-féle carcinoma műtétek, a szülészeti indicatio alapján végzett laparotomiák, a próbapaparotomiák és a Tbc. peritonei: összesen 358 eset.
Feldolgoztattak: az ovariectomiák, az adnexdaganatok és fibromák miatt végzett laparotomiák, a méhen kívüli terhesség miatt és a ventrofixatio céljából végzett operációk és a herniotomiák.

Az egész anyag két csoportra oszlik:
A) csoport. 808 esetet ölel fel és 1898 szeptember 1-től—1905 szeptemberig terjed (a laparotomiák sorszáma: 1032—1839-ig); a gummikeztyű stb. által nyújtott fokozott sebvédelem előtti időt foglalja magában.
B) csoport. 259 esetről, 1905 szeptembertől—1907 márczius végeig terjed (a laparotomiák sorszáma: 1840—2099-ig); a gummikeztyű stb. által fokozott sebvédelem alatti időről számol be.

I. Meghalt:					II. Gyógyult:					III. A sebgyógyulás viszonyai:												
	Az esetek száma	A halálesetek összes száma	A halál oka: Sepsis, Peritonitis, Pyæmia	Más természetű halál ok	Lázatlanul gyógyult	Lázás gyógyulás, hacsak egyszer is 37-9 felett	A láznak más természetű oka volt	Aseptikus Resorptio, Koprostasis és ismeretlen okból lázas	Infectio folytán lázas		Az esetek száma	T á l y o g		Izzadmány								
												összesen	37-9 feletti lázzal	mind 37-9 feletti lázzal								
1. Ovariectomia : összesen	292	8 eset = 3 %	4 eset = 1.5 %	—	239 eset = 82 %	45 eset = 15 %	8 eset = 3 %	15 eset = 5 %	22 eset = 8 %	Ovariectomia : összesen	292	16 eset = 5 %	12 eset = 4 %	10 eset = 3 %								
A csoport	215	7 „ = 3 %	4 „ = 2 %	Ileus Phthisis Botulismus	178 „ = 83 %	30 „ = 4 %	5 „ = 2 %	7 „ = 4 %	18 „ = 8 %	A csoport	215	14 „ = 6 %	10 „ = 4.6 %	8 „ = 4 %								
B „	77	1 „ = 1 %	0 „ = 0 %	Volvulus	61 „ = 80 %	15 „ = 19 %	3 „ = 4 %	8 „ = 10 %	4 „ = 5 %	B „	77	2 „ = 2.5 %	2 „ = 2.5 %	2 „ = 2.5 %								
2. Adnexdaganat : összesen	94	5 eset = 5 %	3 eset = 3 %	—	68 eset = 72 %	21 eset = 23 %	1 eset = 1 %	2 eset = 2 %	18 eset = 20 %	Adnexdaganat : összesen	94	18 eset = 19 %	11 eset = 12 %	6 eset = 6 %								
A csoport	71	4 „ = 6 %	2 „ = 3 %	Apoplexia Embolia	49 „ = 69 %	18 „ = 25 %	1 „ = 1 %	2 „ = 3 %	15 „ = 21 %	A csoport	71	16 „ = 22 %	9 „ = 12 %	6 „ = 8 %								
B „	23	1 „ = 4 %	1 „ = 4 %	—	19 „ = 83 %	3 „ = 13 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	3 „ = 13 %	B „	23	2 „ = 9 %	2 „ = 9 %	0 „ = 0 %								
3. Fibroma : összesen (Hysterotomia, Hysterektomia és Enucleatio)	187	8 eset = 4 %	6 eset = 3 %	—	128 eset = 68 %	51 eset = 28 %	17 eset = 9 %	11 eset = 7 %	23 eset = 12 %	Fibroma : összesen	187	11 eset = 6 %	8 eset = 4 %	12 eset = 6 %								
A csoport	155	8 „ = 5 %	6 „ = 4 %	Insuff. cordis. Chlorof. Synkope.	106 „ = 69 %	41 „ = 26 %	11 „ = 7 %	9 „ = 6 %	21 „ = 13 %	A csoport	155	11 „ = 7 %	8 „ = 5 %	11 „ = 7 %								
B „	32	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	—	22 „ = 69 %	10 „ = 31 %	6 „ = 19 %	2 „ = 6 %	2 „ = 6 %	B „	32	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	1 „ = 3 %								
4. Méhen kívüli terhesség : összesen	74	2 eset = 3 %	0 eset = 0 %	—	59 eset = 80 %	13 eset = 17 %	1 eset = 1 %	7 eset = 9 %	5 eset = 7 %	Méhen kívüli terhesség : összesen	74	6 eset = 8 %	3 eset = 4 %	2 eset = 3 %								
A csoport	52	1 „ = 2 %	0 „ = 0 %	Anæmia	43 „ = 83 %	8 „ = 15 %	0 „ = 0 %	3 „ = 6 %	5 „ = 9 %	A csoport	52	6 „ = 12 %	3 „ = 6 %	2 „ = 4 %								
B „	22	1 „ = 4 %	0 „ = 0 %	Ileus	16 „ = 73 %	5 „ = 23 %	1 „ = 5 %	4 „ = 18 %	0 „ = 0 %	B „	22	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %								
5. Ventrofixatio : összesen	47	0 eset = 0 %	0 eset = 0 %	—	44 eset = 93 %	3 eset = 7 %	1 eset = 1.7 %	1 eset = 1.7 %	1 eset = 1.7 %	Ventrofixatio : összesen	47	3 eset = 6 %	0 eset = 0 %	0 eset = 0 %								
A csoport	31	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	—	30 „ = 97 %	1 „ = 3 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	1 „ = 3 %	A csoport	31	3 „ = 10 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %								
B „	16	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	—	14 „ = 88 %	2 „ = 12 %	1 „ = 6 %	1 „ = 6 %	0 „ = 0 %	B „	16	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %								
6. Herniotomia : összesen	15	0 eset = 0 %	0 eset = 0 %	—	13 eset = 87 %	2 eset = 13 %	1 eset = 6.5 %	0 eset = 0 %	1 eset = 6.5 %	Herniotomia : összesen	15	4 eset = 27 %	1 eset = 7 %	0 eset = 0 %								
A csoport	12	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	—	10 „ = 84 %	2 „ = 16 %	1 „ = 8 %	0 „ = 0 %	1 „ = 8 %	A csoport	12	4 „ = 33 %	1 „ = 10 %	0 „ = 0 %								
B „	3	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	—	3 „ = 100 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	B „	3	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %	0 „ = 0 %								
Összesítés : Teljes szám	709	23 eset = 3 %	13 eset = 1.8 %	10 eset	551 eset = 78 %	135 eset = 19 %	29 eset = 4 %	36 eset = 5 %	70 eset = 10 %	Összesítés : Teljes szám	709	58 eset = 8 %	35 eset = 5 %	30 eset = 4 %								
A gummikeztyű előtt: A csoport	536	20 eset = 4 %	12 eset = 2.2 %	8 eset	416 eset = 77 %	100 eset = 19 %	18 eset = 3 %	21 eset = 5 %	61 eset = 11 %	A csoport	536	54 eset = 11 %	31 eset = 6 %	27 eset = 5 %								
Gummikeztyűvel: B „	173	3 „ = 2 %	1 „ = 0.5 %	2 „	135 „ = 78 %	35 „ = 20 %	11 „ = 6 %	15 „ = 9 %	9 „ = 5 %	B „	173	4 „ = 2 %	4 „ = 2 %	3 „ = 2 %								
IV. Halálokok:																						
												Sepsis Peritonitis Pyæmia	Insuffici- entia cordi	Ileus	Volvulus	Embolia	Anæmia	Apoplexia	Chloroforma Synkope	Botulismus	Phthisis	
Ovariectomia :	A csoport	4	—	1	—	—	—	—	—	Ovariectomia :	A csoport	4	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
	B „	—	—	—	—	—	—	—	—		B „	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Adnexdaganat :	A „	2	—	—	—	—	—	—	—	Adnexdaganat :	A „	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
	B „	1	—	—	—	—	—	—	—		B „	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fibroma :	A „	6	1	—	—	—	—	—	—	Fibroma :	A „	6	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	B „	—	—	—	—	—	—	—	—		B „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Méhen kívüli terhesség :	A „	—	—	—	—	—	—	—	—	Méhen kívüli terhesség :	A „	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	B „	—	—	—	—	—	—	—	—		B „	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Ventrofixatio :	A „	—	—	—	—	—	—	—	—	Ventrofixatio :	A „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B „	—	—	—	—	—	—	—	—		B „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herniotomia :	A „	—	—	—	—	—	—	—	—	Herniotomia :	A „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	B „	—	—	—	—	—	—	—	—		B „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesítés : Teljes szám	—	13	1	2	1	1	1	1	1	Összesítés : Teljes szám	—	13	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	A csoport	12	1	1	—	1	1	1	1		A csoport	12	1	1	—	1	1	1	1	1	1	1
	B „	1	—	1	1	—	—	—	—		B „	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—

lemeztem és a németek találóan «der verschärfte Wundschutz» kifejezéssel jellemeznék.

Táblázatunk 4 főcsoportra oszlik: Az I. tábla a mortalitást mutatja, a II. a gyógyultak szempontjából százalékos kimutatásban ismerteti az anyagot, a III. a sebgyógyulás szempontjából elemzi s a műtéti asepsis értékét megvilágítva állítja szemeink elé az anyagot, a IV. a halálokokról számol be.

Láztalanul gyógyultnak vétetett minden eset, a melyben a hónalj hőmérsék (orvos által mérve) a 37·9-et egyszer se haladta meg.

(Lásd a táblát.)

A táblák anyagának elemzése.

Az elemzést az I. tábla három utolsó (alsó) rovatával kezdem, a hol azt látjuk, hogy a laparotomiát kiállott 709 egyén közül 23 halt el; a generalis mortalis tehát 3%.

Sepsis, peritonitis és pyæmia folytán, tehát infektíós okból, a halálesetek száma 13 volt, azaz 1·8%.

Más okból (nem infektio folytán) 10 operált halt meg, tehát 1·2%.

Ezen számok jelentősége az asepsis értékének tanulmányozása alkalmával akkor tűnik ki valójában, ha a 709 esetet az A) és B) csoportra osztva külön-külön nézzük. (Ismétlem a fennebb mondottakat, hogy az A) csoportban a gummikeztyű stb. által való szigorúbb védekezés *előtti*, a B) csoportban a gummikeztyű stb. által való szigorú védekezés *alatt* operált esetek foglaltatnak.)

Az A) csoport 536 esetében az összhalálozás $20 = 4\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $12 = 2\cdot2$. Más ok folytán $8 = 1\cdot4\%$.

A B) csoport 173 esetében az összhalálozás $3 = 2\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $1 = 0\cdot5$. Más ok folytán $2 = 1\cdot1\%$.

A B) csoportban előforduló egyetlen septikus esetről megjegyzendő, hogy az adnex daganatok közt van feljegyezve s egy septikus ovarialis abscessusban szenvedett beteget illet, hol a *tályog fala a műtét alatt megrepedt s a hasürt a septikus geny elöntötte*; tehát infektíós haláleset ugyan, de nem olyan infektio, a melyet mi okoztunk, a mikor tehát saját műtéti asepsisünk ér-

tékét vizsgáljuk, joggal nem is volna terhünkre irandó s ha mégis ide veszem fel, úgy azt azért teszem, hogy a szépitgetésnek még látszata is el legyen kerülve.

A *B*) csoport más két halálesete közül az egyik volvulus, ovariectomia után, hol a relaparotomia későn történt; a másik haláleset egy ileus, extrauterin graviditas operálása után; tehát olyan halálokok, a melyek (KÜSTNER referádája szerint) sem írhatók az asepsis rovására.

Az eredmények ezen általános áttekintése után különösen tanulságos a műtéti csoportoknak egyenkénti elemzése.

1. Ovariectomia.

Az *A*) csoport 215 esetében az összhalálozás $7 = 3\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $4 = 2\%$. Más ok folytán $3 = 1.4\%$ (ileus, phthisis, botulismus).

A *B*) csoport 77 esetében az összhalálozás $1 = 0.75\%$ (kerek-szám 1). Ebből septikus ok folytán elhalt $0 = 0\%$. Más ok folytán $1 = 1\%$ (volvulus).

Tanulság: Jogosan gondolom mondhatni, hogy ovario-tomiát bármely anatomiai kifejlődés és technikai nehézségek közepette is 1% veszélylyel vagyunk képesek operálni, ha a beteg szervezete septikus csirokat nem hord magában.

2. Adnex daganatok.

Az *A*) csoport 71 esetében az összhalálozás $4 = 6\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $2 = 3\%$. Más ok folytán $2 = 3\%$.

A *B*) csoport 23 esetében az összhalálozás $1 = 4\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $1 = 4\%$. Más ok folytán $0 = 0\%$.

Mint fennebb mondtuk, a *B*) csoportnak ez az egy halálesete is felrepedt septikus ovarialis abscessus kapcsán fordult elő, tehát nem külső infekcio következménye s számbeli jelentősége azért nő nagyra (4%), mert 23-ból kerül ki ez egyetlen haláleset, tehát a százalékszámításnál ez négyszer sokszorozódik.

Tanulság: Az adnex daganatok operálása csak addig veszélytelen, míg a daganat esetleges genyes bennéke nem virulens. Sajnos, a geny virulentiájának kérdése a tudomány

mai állása mellett csak utólag, a lefolyásban dől el, mert a górcsói gyors diagnosis a műtét alatt csak morphologice ad felvilágosítást, t. i. arról, hogy egyáltalában tartalmaz-e a geny mikrobákat vagy sem, a genynek virulentiáját s pathogen voltát ez még nem dönti el. Tagadhatatlan, hogy a cél-szerű sebkezelés (esetleg exstirpatio uteri totalis és drainage a hüvely felé, a hasfal rétegek temporär drainage-a stb.) útján sokat tehetünk még az inficiált beteg megmentésére s a sebggyógyulás kedvező alakulására is, de a fő kérdés eldöntése, hogy inficiálva van-e a beteg a műtét végeztével a hasfalak bezártakor vagy sem: hatalmunkon kívül áll és technikánk bármilyen tökéletesedése után is kívül fog állani mindig; épen ezért, az adnex daganatok gyógyeredményei technikánk (asepsisünk) jóságának elbírálásánál csak feltételelesen érvényesíthetők. Az adnex daganatok operálása, ha virulens bennék van üregében, mindig veszélyesebb marad, mint a legkomplikáltabb, esetleg nehezebb, de más, nem infektiós okból végzett műtétek bármelyike is.

3. Fibromák.

Az A) csoport 155 esetében az összhalálozás $8 = 5\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $6 = 4\%$. Más ok folytán (szívinsufficiencia, chloroformsynkope) $2 = 1.2\%$.

A B) csoport 32 esetében az összhalálozás $0 = 0\%$. Ebből septikus ok folytán elhalt $0 = 0\%$. Más ok folytán $0 = 0\%$.

Ebből a 32, egy sorrendben gyógyult fibromás beteg kedvező sorsából a B) csoportban, korántsem merném azt a következtetést vonni, hogy a fibroma operálások kapcsán a mortalitás ezután 0% leend, legfeljebb is azt állíthatnánk, hogy a gummi keztyű stb. szigorúbb sebvédelem alatt operálva, mai gyakorlatunk mellett ily esetekben septikus halálozás nem szabad, hogy előforduljon; az operálást kísérő halálos veszedelem azonban még mindig fennáll azokban az esetekben, a hol a beteg indolentiája vagy az orvos túlságba vitt ú. n. konservativismusa folytán a beteg szervezete már megromlott és az élet megmentése érdekében operálnunk kell még olyankor is, a mikor, a már degenerált szívizomzat miatt, különösen az inhalatiós narkosis fenyegeti az életet. Szerencsére

ezen «elhanyagolt» betegek érdekében is jobb idő dereng mostanában, t. i. annyiban, hogy a skopolamin-morphin kábálom és a stovain lumbal-anæsthesia segítségével megtanultuk az inhalatiós narkosist szükség esetében nélkülözni.

Tanulság: A méh fibroma miatt végzendő operációk veszélyességüket mai asepsisünk oltalma alatt elveszítették, mert, a mint a tények mutatják, a halálozás ezeknél se nagyobb (187 eset kapcsán 4%), mint az ovariectomia után, tehát nem áll a tudomány magaslatán az az orvos a ki, a valódi tényeket nem ismerve, vagy pusztán elfogultságból, fibromás betegét a klimax reményében az örökös betegségnek, a veszélyt hozó vérzéseknek, évek során át könnyelműen kiteszi, mert éppen az ilyen agyongyógyított és kezelt betegek soraiból kerül ki az a ma még el nem kerülhető 4% halálozás, a mely legtöbbször a vérzés okozta, jól ismert szívizom degenerációban találja okát, mely szívgyengeség végeredményben a vérvesztésen kívül az örökös betegeskedésre, s az ezzel együtt járó szenvedésre és végre a beteg rákényszerített életmódjára éppen annyira vezethető vissza, mint a vérvesztésre magára.

4. Méhenkívüli terhesség és ventrofixatio; herniotomia.

E három csoportba foglalt 116 operált eset egységes megítélés alá tartozik, mert kétségen felül mindannyi egészen tiszta eset volt, hol az operálás gyógsikerei pusztán az asepsis jóságától és tökéletességétől függenek. Talán felesleges is mondanom, hogy az asepsist illetőleg nem esik a mérlegbe az, hogy az extrauterin graviditas és belső vérzés veszélyei között operáltak közül egyik másik operálás útján sem menthető meg és elvérzik, továbbá az sem illeti az asepsis jóságának kérdését, hogy az operáltak közül egy, talán összenövések stb. okából, ileus folytán hal el; e két eset leszámításával (a mely a halál okát önmagában hordozta) a többi 114 mind meggyógyult. Nevezetes, hogy az A) csoportba tartozó 94 épúgy meggyógyult, mint a hogy azt a B) csoportba tartozó 40 esetben látjuk, annak bizonyítására, hogy eljárásaink már a gummi stb. szigorúbb védelem előtti időben is elég tökéletesek voltak a végre, hogy *aránylag könnyű s rövid ideig tartó operálásoknál* a súlyosabb sebfertőzéstől betegeinket megóvjuk.

Tanulság: A méhenkívüli terhesség operálása, ha kedvező, azaz korai időben történik, igen kis veszélyt rejt magában; tehát ott, ahol az operálás egyáltalában indikálva van, ne késlekedjünk azzal, mert az operatio primär veszélye kellő asepsis mellett minimális, az operatio elhalasztása pedig elég sokszor végzetessé válhatik. A ventrofixatio s az Alexander-Adams műtét az uterus retrodeviatioi miatt, veszélytelen beavatkozás; tehát az, aki az ilyen bajok operatív gyógyításában bíz s a műtéti asepsist biztosan kezeli, nyugodt lélekkel ajánlhatja betege gyógyítására.

★

Nyilvánvaló, hogy, ha pusztán a mortalitást vesszük irányadónak aseptikus eljárásunk mértékének bírálásánál, úgy idestova tetszeleghetnénk magunknak sebészi eredményeinket illetőleg, hiszen a tények mutatják, hogy 170 nagy operatiót végezhattünk a hasürben minden elképzelhető komplikációval, a nélkül, hogy csak egyetlen egy is inficiáltatott, illetve infectio folytán meghalt volna. Csaknem elbizakodottá tehetne az eredmény s közel állna a végzetes tudományos tévedés részünkre is, a melynek tényleg hatásán jár KÜSTNER, a mikor referációjában az asepsis értékének bírálatában épen ezt, t. i. a mortalitást veszi alapul.

A kérdésre, hogy miért nem jellemző kellőképpen a műtéti asepsisre a mortalitás önmagában, a feleletet a gyógyulás mikéntjének elemzésében találjuk meg, mert nyilvánvaló, hogy aseptikus lefolyásról csak ott szólhatunk, ahol a beteg a műtét után egészen a meggyógyulásig, 1. állandóan láztalan, 2. genyedésnek semmi nyoma, 3. ahol a sebzési téren (hasfalak, a hasür s medencze) lobnak, izzadányképződésnek semmi nyoma sem található. Az olyan operált, aki felgyógyult ugyan, de a kinél ezen elváltozások közül a sebgyógyulás lefolyása alatt bármelyik is előfordult, felgyógyulása által egyáltalában nem demonstrálja operálásunk csirmentes voltát, hanem csak azt, hogy operá-

lása alatt a csirszegénység olyan alacsony mértékű volt s a bejutott csirok csak olyan virulentiával birtak, hogy a szervezet ellenállási képessége (mondjuk a phagocytosis) elég erős volt azok legyőzésére. A lázzal, genyedéssel, izzadmánnyal gyógyult betegek tehát épen azt bizonyítják, hogy nem voltak csirmentesen operálva s a mortalitás bármely fényes százalécai tévútra vezethetnek eredményeink megítélésében, ha a felgyógyultak kisebb jelentőségű infekcióit számba nem vesszük; tehát igaz az, a mit fennebb mondék, hogy sebészi eljárásaink aseptikus értékének megítélhetése végett a morbiditás finomabb részleteinek tanulmányozásába kell belebocsátkoznunk s ezt a célt szolgálja táblázatunk II. és III. számú részlete.

★

A II. számú tábla magyarázatában ismét (az alul látható három utolsó rovatból indulok ki, külön tekintve és összehasonlítva az A) és B) csoport eredményeit (e helyen is ismételve, hogy az A) csoportban a gummikeztyű stb. által való védelem *előtti*, a B) csoportban a gummikeztyű stb. által való védelem *alatti* operált esetek foglaltatnak).

Az összes 709 operált beteg közül láztalanul, genyedés és izzadmány nélkül gyógyult $551 = 78\%$; lázas volt $135 = 19\%$.

Figyelemreméltó, hogy ez a viszony az A) és B) csoportban jóformán semmi különbséget sem mutat, a mennyiben

az A) csoportban 536 eset közül láztalanul gyógyult $416 = 77\%$; lázas volt $100 = 19\%$;

a B) csoportban 173 eset közül láztalanul gyógyult $135 = 78\%$; lázas volt $35 = 20\%$.

Első tekintetre úgy látszhatna, mintha a fokozott sebvédelem a gummikeztyű idejében ebben semmi eredményt sem hozott volna; ámde úgy gondolom, hogy ez az eredménytelenség csak látszólagos és pedig azért, mert az egyes csoportokban előforduló lázas esetek az egyes műtéti fajoknál mind igen kis számban vannak jelen és a százalék belőlük csak sokszorozás útján kerül ki. A tények más világításban kerülnek szemünk elé, ha vizsgáljuk a

lázás lefolyás okát egész elfogulatlanul, objektíve, a mint azt a fejezetekben minden tendentia nélkül feljegyezve találjuk; ugyanis: a lázas esetek a láz oka szerint három csoportra oszthatók; az elsőbe tartoznak azok, a kiknél a szervezetben kimutatható módon *más ok folytán* keletkezett láz: angina, tonsillitis, bronchitis, gastricismus, cystitis etc. Ezeknek a számarányában sem találunk nagy differentiát a feljegyzésekben, mert az összes 709 operált beteget véve szemügyre, 29-szer tehát az esetek 4%-ában találunk lázat ilyen természetű okból feljegyezve, nevezetesen az A) csoport operáltjai között 3%-ban, a B) csoport operáltjai között pedig 6%-ban. A lázasok második csoportjába tartoznak azok a betegek, a kiknél a láz oka aseptikus resorptióban, koprostasisban volt felfalálható, vagy a rövid láznak oka egyáltalában nem volt kikutatható és a kiknél — a mint ismerve van laparotomiáknál — rendszerint minden jelentősebb tünet nélkül 1—2° csekély hőemelkedés mutatkozik az első napokban minden további következmény nélkül. Az ebben a csoportban feljegyzett lázasok számaránya sem bír lényeges jelentőséggel, a mennyiben a 709 operált között 36-szor fordult elő, tehát az esetek 5%-ában; az A) csoportban 5, a B) csoportban 9% arányában.

A láz tulajdonképeni jelentősége a harmadik csoportban szembeszökő különösen t. i. azokban az esetekben, ahol az többször ismétlődik, huzamosan tart, gyuladással, genyedéssel és izzadmánynyal szövődményes a lefolyás. Véleményünk szerint ezek az esetek az igazi fokmérői sebészeti eljárásaink helyességének, asepsisünk tökéletesedésének.

Az összes 709 eset kapcsán ilyen értelemben, tehát notorius módon infektióból származó módon lázas volt 70 eset = 10%;

az A) csoport 536 operáltja között 61 = 11%, ellenben

a B) " 173 " " 9 = 5%.

Íme a gummikeztyű stb. által való fokozott védekezés által nyújtott eredmény számokban van kifejezve, melyek mutatják, hogy az infekción alapuló súlyosabb természetű sebmegbetegedések százaléka 11%-ról 5%-ra, tehát több mint felére volt leszállítható.

A III. tábla magyarázata. Mondhatná valaki, hogy az asepsis eredményeinek megítélésére *pusztán a láz mérlegelése* még mindig nem elég szilárd alap, mert ime, mi is három csoportját a lázasoknak állítottuk fel, tehát az egyes eseteknek melyik csoportba való beosztása az egyéni vélekedésnek és önkénynek tág kaput nyit, tehát a levont következtetések is *pusztán* egyéniek és ingatag alapon állanak. Az ilyen ellenvetés csakugyan alaposnak látszhatik és alkalmas volna összes következtetéseink megingatására, ha nem volnának rendelkezésünkre a sebgyógyulás mikéntjének megítélésére olyan kézzelfogható, el nem magyarázható jelenségek is, mint a tályogképződések és az izzadmányok, melyekben a percentualis számoknak okvetlenül apadni vagy szaporodni kell azon mértékben, a mint asepsisünk javul vagy rosszabbodik. Az ez alapon nyert adatok tehát pozitívek és meggyőző jelentőséggel bírnak.

Ezen szempontokból rendezve anyagunkat, az összeredményt táblánk három utolsó rovatában (alul) találjuk kifejezve, nevezetesen: a 709 operált között tályogja volt 58-nak = 8%, izzadmánya volt 30-nak = 4%. Argumentationk súlypontja pedig azon nyugszik, hogy a míg

az A) csoport 536 esetében abscessus 54 fordult elő = 11%,
addig:

a B) " 173 " " csak 4 " " = 2%.

Ugyanezt demonstrálja az abscessus táblázat második rovata is, melyben kimutatjuk, hogy a hasfali- vagy szűracsatornatályog hányszor járt hőemelkedéssel és hányszor a nélkül, az A) csoportban a lázas abscessusok arányszáma 6 volt, és ime a B) csoportban ez is 2%-ra apadt.

Még nagyobb súlylyal esik a mérlegbe, hogy a hosszas megbetegedést jelentő és következményeiben nem egyszer súlyos izzadmányképződés gyakorisága is hasonló javulást mutat, attól az időtől kezdve a mióta asepsisünk tökéletesebbé vált.

Az összes 709 operálás után 30-szor fordult elő izzadmány, tehát az esetek 4%-ában; részletezve:

az A) csoportban 536 eset között $27 = 5\%$ izzadmány van feljegyezve,

a B) csoportban 173 eset között $3 = 2\%$ izzadmányt láttunk.

Az eredményeinkben való javulást ez időben (t. i. a fokozott sebvédelem idejében) még tanulságosabban demonstrálja az operációk egyes csoportjainak tanulmányozása.

1. Az ovariectomiák.

A 292 ovariectomia között tályog volt 16 esetben $= 5\%$; ebből lázas volt $12 = 4\%$.

Az A) csoport 215 ovariectomiája között tályog volt 14 esetben $= 6\%$; ebből lázas volt $10 = 4.6\%$.

A B) csoport 77 ovariectomiája között tályog volt 2 esetben $= 2.5\%$; ebből lázas volt $2 = 2.5\%$.

A tályogok százalékos arányszáma ovariectomiáknál a B) csoportban látható megapadás daczára, még mindig elég nagy és onnan van, hogy az ilyen természetű daganatoknál elég gyakran találunk genyes komplikációt magában a daganatban, vagy az együtt megbetegedett tubákban, úgy, hogy az operálás színtere nem mindig csirmentes; ennek a körülménynek tudható be az is, hogy az izzadmányképződés az A) és B) csoport eseteiben ép úgy, mint a tályog, 4% -ról csak 2.5% -ra apadt le.

Az, hogy a tályogot és az izzadmányt nemcsak külső infekció, hanem legtöbbször az operálás tárgyát képező beteg saját betegségében rejlő tényezők is idézik elő, demonstrálva van különösen a következő csoport eredményeiben.

2. Adnex daganatok.

Az összes adnexbetegség miatt operált esetben $18 = 19\%$ tályog fordult elő; ebből lázas volt $11 = 12\%$; izzadmányban szenvedett $6 = 6\%$.

Részletezve:

Az A) csoport 71 esete között tályog volt 16 esetben $= 22\%$; lázzal járt $9 = 12\%$; izzadmány volt 6 esetben $= 8\%$.

A B) csoport 23 esete között tályog volt 2 esetben $= 9\%$; lázzal járt $2 = 9\%$; izzadmány volt 0 esetben $= 0\%$.

Egy tekintet a táblázatra mutatja, hogy ez az a csoport az, a melyik az újabb, a szigorúbb asepsis útján elért eredményeknek végösszegét megrontja, mert ez az a csoport, a hol az abscessusokat elkerülni nem tudtuk; nem pedig azért, mert az adnexdaganatok bennéke igen sokszor genyes természetű és a geny előre meg nem határozható esetekben elég gyakran virulens és a hasfali seb rétegeit bárminő óvintézkedés daczára is szennyezi és inficziálja; tehát bármilyen tökéletes legyen is műteti asepsisünk, ez ellen a vírus ellen mindig sikeres védekezés nem lehetséges, úgyannyira, hogy logice talán azt is lehetne állítani, hogy asepsisünk eredményeinek vizsgálásánál az adnexdaganatok (épúgy, mint a puerperalis indicatio alapján végzett laparotomiák) kihagyandók volnának, miután ezek épúgy magukkal hozhatják és hozzák a műtőasztalra az ő saját veszedelmes mikrobáikat mint azok, s ha utóbb, a sebgyógyulás alatt infekció konstataáltak, az nem írható okvetlenül a műteti asepsis hiányosságának rovására. Hogy mégis követjük KÜSTNER nyomdokait és felvettük az e fajta operatiókat is tanulmányunk keretébe, az onnan van, mert úgy véljük, hogy e nehézségek daczára is demonstrálhatjuk általa a gummikeztyű stb. fokozott védelme nagy előnyeit, t. i. az izzadmányképződés feltűnő megcsökkenésében; mert a míg az A) csoport 71 esetében még hatszor, tehát 8%-ban fordult elő, addig a B) csoport 23 esetében egyszer sem zavarta izzadmány a sima gyógyulást; miután indikciónk, eseteink minősége, technikánk (nevezetesen drainageunk stb.) miben sem változott az előbbi seriessel szemben, joggal vonhatjuk le a következtetést, hogy a lényeges javulás azon fokozott óvintézkedéseink összeségének, tehát jelenleg gyakorolt asepsisünknek következménye, melyet propagálni e dolgozatnak egyik célja.

3. Fibroma, extrauterin graviditas, ventrofixatio és herniotomia.

Az e csoportban észlelt sebgyógyulást összesítve tárgyalhatom egy helyen is, miután ezen összes 323 tulajdonképen aseptikus állapotban operált beteg sebgyógyulásának eredményei oly frappáns bizonyító erővel beszélnek a B) csoport eseteiben az alkalmazott asepsis jósága mellett, hogy ezen eredmények megítélésében véleményeltérés tulajdonképen nem is lehet.

Az A) csoportba tartozó 250 operált között tályogja volt 24-nek = 10 %, exsudatuma volt 13-nak = 5 %;

a B) csoportba tartozó 73 operált között tályogja volt 0-nak = 0 %, exsudatuma volt 1-nek = 1.3 %.

Az «absolut» eredményt tehát egyetlen izzadmány zavarja meg a fibromák csoportjában, a hol genyes tubazsák bennéke rottotta meg a lokális sebgyógyulás esélyeit.

Úgy gondolom, hogy e számok mindenkire nézve meggyőzők kell, hogy legyenek, mert súlyos, minden komplikációval párosult, de aseptikus hasi operációknál többet mint 73 eset közül 72 absolut reakciónélküli sima sebgyógyulást semmiféle módon el nem érhetünk; úgy látszik, hogy a sebkezelésben és az a körüli aseptisben elértük azt a lehetőséget, hogy az exakt, tudományos alapokon felállított szigorú szabályoknak soha sem lankadó, lelkiismeretes, mindig hiba nélkül való alkalmazása mellett az aseptikus operatiót legkisebb életveszéllyel és reakciómentesen tudjuk végezni.

Ezt kívánta KÜSTNER nagy dolgozatában a *mortalitás* eredményeinek alapján demonstrálni. Ne vegye rossz néven, ha úgy gondolom, hogy ez neki éppen azért nem sikerült egészen, mert a mortalitás ilyen célra nem alkalmas értékmutató és mérlegelje ellenvéleményemet, hogy a *morbiditás* alapján ez a cél, t. i. a meggyőzés jobban sikerül.

A sebgyógyulás ezen újabb eredményei a fokozott védekezés útján méltóan sorakoznak azokhoz a szép eredményekhez, a melyeket a mortalitás tekintetében már is elértünk; úgy látszik nem hiú az a remény, hogy ezen úton haladva tovább, eljutunk oda is, a mikor a lelkiismeretes sebész ép oly biztossággal fog dolgozhatni az általa ejtett sebekben, mint a milyen biztossággal a szülész, SEMMELWEIS nyomain haladva ma már a szüléseket vezeti.

Hozzászól:

Ihrig Lajos. Mindaz, a mit Tauffer tanár úr előadott, a klinikai asepsisre vonatkozik. A gyakorlat focusában az a tapasztalat,

hogy a klinikai asepsis nagyarányú apparatusával szemben az asepsis a gyakorlatban mindinkább hanyatlik. A sebek ellátásának eredménye a praxisban úgy a sebészetben, mint a szülészetben romlik. Herff a «Münchener med. Wochenschrift»-ben sajnálattal mutat rá, hogy a gyermekágyi lázban elveszett esetek száma legutóbb növekedett. Ennek egyik oka, hogy a klinikai asepsis óriási apparatusával túlságosan terhes és elvonja a figyelmet a helyes asepsisről. A ki a klinikák nagyszabású termeiben hozzászokott a dolgozáshoz, tanácstalanul fog állani egy munkáslakás szennyében egy vérzéssel szemben. És a nagyarányú sebészet dogmaiban felnevelkedett ember sokkal többet fog tenni, mint a mit a szövetek vitalitása elvisel és ha fertőzést nem is visz bele a sebbe, a benne levőt kikelti. És ez a jobbik eset. Másik a rosszabbik, mikor az asepsis dogmáit értelmetlenül alkalmazza. Pl. egy műtő a gondosan kifőzött selyemfonalat a mellényszéből ujságpapirosból vette ki. Ez természetesen csak a gyakorlatra vonatkozik. Itt fekszik a másik hiba, t. i. bizonyos schémákat nevelnek bele a tanulóba, mely a lelkiismeretét felmenti.

Távol van, tőlem hogy a klinikai nagyarányú asepsis-apparatust kifogásoljam. De az orvosgenerációt az asepsis lényegére kell nevelni, melyet minden apparatustól, minden schémától függetlenül kell megérteni. Tanuljon meg a gyakorlatban minden orvos kezét mosni, tanulja meg apodictice, hogy a sebhez nyulni nem szabad, mert ha szükséges, úgy is hozzányúl.

E felszólalás tán nem látszik méltónak e társaság magas niveaujához, de a vidéki kartárs urak figyelmét akartam felhívni, kik a gyakorlatban találkoznak ilyen esetekkel és nevelőleg hathatnak.

HÜLL HÜMÉR:

A műtett betegekkel való velebánásról.

Három év óta majdnem 2000 kórházi és több mint 200 magánbeteg gyógyításánál olyan elvek szerint jár el, melyek nincsenek mindenütt elfogadva, de melyeket ajánlhat.

A beteget lehetőleg csak a felvételt követő napon operálja meg, a műtétet megelőző éjjelre $\frac{1}{2}$ grm veronált adat.

A beteg előkészítése borotválásból, teljes fürdőből, koplaltatásból és legföljebb egy tisztító csőréből áll. Sem hashajtót nem rendel, sem gyomrot nem mossa ki a műtét előtt.

11 év óta keztyűben és 3 év óta álarczban operál, a narkosist függőny mögött végezteti. Nagy gonddal határolja körül a seb környékét, a lepedőket odavarrja a beteghez. 10 év óta jodtinktura. A sebek egyesítésénél minden átvágott izmot, inat, bőnyét külön varr. Eljárását ezen szólásmóddal jellemzi: «A hasfalat rekonstruálok». Azt tapasztalta, hogy az ideálisan per primam gyógyuló seb sokkal kevésbé fáj, mint más seb. Kizárólag az általa leírt kolloidum kötéseket alkalmazza.

Az utókezelésnél ügyel arra, hogy betegnek csak olyan ételt vagy italt rendeljen, a mit az már előbb is megszokott. Az alkoholt úgy is mint tápszert, úgy is mint excitanst és szíverősítőt értéktelennek tartja. Csak azon betegnek engedi meg a bort, a ki a műtét előtt is rendszeresen ivott. Óhajtja, hogy a dohányos ember a műtét után is dohányozzék.

Már a műtét estéjén vagy másnap reggel minden betegnek, még a kin belet is csonkolt, hashajtót rendel. Határozottan állíthatja, hogy előnyösebb a beteget a laparotomia után laxálni, mint a laparotomia előtt. A műtét előtti hashajtás által a beteg fáradt, kimerült izomzatú belekkel kerül az asztalra. Ily állapotban könnyebben hűdetnek a műtéttel járó physikalis ártalmoktól, mint a ki nem fárasztott zsigerek. Itt keresi annak okát, a miért néha a beteg peritonitis, vongálás, mechanikus ileus nélkül megpuffad. Erről a tárgyról már 1897-ben írt a «Pester medizinisch-chirurgische Presse»-ben. Ugyanott mutatta ki, hogy a módszeres bélvarrat nagyon jól megbirja azon fokozott követelményeket, melyeket eléje a hashajtó adagolása által állítunk.

Már a műtétet követő nap megkezdji a beteg tápláltatását szilárdabb ételekkel. A gyomor műtetek sem tesznek kivételt. Felemliti a többi között egy nő betegét, ki majdnem teljes gastrektomián esett át és már a műtétet követő nap a rendes kórházi étrend mellett, a többi beteggel együtt az asztalnál evett.

A pneumoniák létrejöttében az okot a beteg lehülésében látja és azon körülményben, hogy sokan a seb fájdalmassága miatt nem mernek kiköhögni, félve, hogy a seb kipukkan. A beteg

megtisztításánál nem locsol vízzel, hanem a szappanhabot csak letörli. Műtét után betegeit hangos szóval beszélgeti vagy szám-látatja két óránként.

A thrombosis megakadályozása czéljából korán mozgatja és masszálja a beteg alsó végtagjait. A betegek háromelő térdváncos nélkül fekszenek, az ágyban felülhetnek. Peritonitises betegnél előnyt ad a Fowler-féle ülő helyzetnek.

Műtett betegeinek utókezelésénél tartózkodik minden sablon-tól. Észleletei, a hasfalsebek egyesüléséről, illetve gyógyulásáról tett tanulmányai azonban arra birták, hogy a műtetteket három csoportba osztályozza.

1. A műtét után a betegnek nem szabad felkelnie. Ide tartozik mindenki, kinél nincs teljes prima intentio tervezve és a prima reunióra szántak kicsi töredéke. Utóbbiaknál a tilalom rendesen nem a seb, hanem a beteg egyéb állapotában leli forrását.

2. E csoportba tartozó betegek tetszésére hagyja, mikor akarnak felkelni, de nem biztatja őket arra, hogy az ágyat elhagyják. Tegyen úgy a beteg, a hogy legjobban érzi magát. Majdnem mindig egyik betege ezen második csoportba kerül. A legtöbb a froid appendix operált, herniás, gastrostomisált, enterotomiás, pylorus resecalt, Pfannenstiel szerint gynäkologiai baj miatt operált már 24—48 óra múlva felkel és az engedélyért nagyon hálás.

3. A betegnek fel kell kelni; ide kevesen tartoznak, mert csak nagyon alaposnak látszó ok miatt alkalmaz szelid erőszakot. Azt véli, határozottan vannak esetek, melyeket csak ily módon lehet megmenteni. Ki szokta az ágyból zavarni a hurutosakat, a diabetesben szenvedőket és különösen az öregeket. A mondottakat számos példával világosítja meg.

A korai felkelés előnyeit a következőkben foglalja össze:

A betegek kevesebb ideig vannak intézetben, hamarabb szabadulnak fel az ágyak, kevesebb költségbe kerülnek a műtétes gyógyítások. Minden prima gyógyult beteget a 10—12-ik napon bocsájt el.

A betegek hamarabb gyógyulnak meg, hamarabb lesznek munkaképesek, jobb étvágygyal esznek, jobban emésztenek, kevesebbet szenvednek. Reményük, életkedvük, akarataijuk szemmel-

láthatólag növekedik, bizalmuk a sikerben és az orvosban erősödik.

A betegek jobban kiköhögnek, könnyebben köpnek ki, nem kapnak pneumoniákat. Ritkaságokká válnak a thrombosis és embolia veszteségek.

Tauffer Vilmos. A miket Hütl előadott, azt a drezdai gynaekologikus kongresszuson Krönig Freiburgból nagy arányokban vezette szemünk elé. Nem kis meglepetést keltett, mikor tabellarice bemutatta, hogy a legsúlyosabb abdominalis behatás után 24—48 óra múlva minden baj és hátrány nélkül fel hagyja kelni a beteget. De ennek hátterében áll az a magyarázat, hogy ő kizárólag scopolamin-morphium és lumbal-anæthesiát használ és így az inhalatiós anæsthesia káros következményeit elkerüli.

Dr. Alexander Béla (Késmárk):

Adatok a szövetekbe jutott idegen testek helyi meghatározásához.

(x-sugaras képek bemutatásával.)

A Nagygyűlés Tek. Elnökségének szívessege tette lehetővé előadónak, hogy a *kéznek* egynehány oly x-sugaras képét bemutat-hassa, melyek a sebész érdeklődését felkölthetik azért, mert világosan demonstrálják a szövetekben jelenlévő idegen testek különféle távolságát a fényérzékeny rétegtől és egymástól, de egy-szersmind azok egymáshoz való viszonyát is.

Előadó 53 éves egyéntől való kézképet mutat be (a kéz amputáltatott, az átsugárzás a csonkítás után néhány órával történt), mely különféle helyen idegen testeket tüntet fel, ú. m. söréteket, aczeltűt és aczeltűrészteket, lágyabb fémtűket (gombostű) és tűrészteket stb.

A sörétképek oly tüzetesek, hogy azok méltánylásától nem fogunk eltekinthetni, mert a sörétnek a szó teljes értelmében plastikus képe (kis golyó ábrázolása) ép úgy van jelen, mint annak homályos árnyképe.

Előbbi kép annyival érdekesebb, mert nem szabadon fekvő sörétről van szó, hanem a kéztenyér bőralatti zsírdús kötőszövetében fekvő idegen testről; az x-sugarak tehát a kéz *lágyszövetin keresztül hatolva* képesek voltak azt mint golyó-alakú testet feltüntetni, ámbár a sörét és a lemez között lágyszövetek rétege fekszik (kéztenyér, bőr- és a zsírdús kötőszövet egy része; a kéz tenyérfekvésben világított át).

Ezen tökéletes árnyalatokat feltüntető képtől kezdve egész sorozatát a mindinkább fogyó képeknek lehet látni, egészen a kéz hát bőre alatt a kötőszövetben fekvő sörét homályos, tehát a *lágyszöveteken keresztül vetített* árnyképéig, mely az elmosódott körvonalak következtében nagyobbak is tűnik fel.

A lágyszöveteken keresztül *rajzolt* és a lágyszöveteken keresztül *vetített* képek közötti különbség oly feltűnő, hogy az mindenestre képes lesz vezetni annak megítélésében, melyik sörét fekszik a fényérzékeny réteg közelében — távolabb tőle a csontok alatt — a csontok között — a csontok felett vagy legtávolabb tőle a kéz hát kötőszövetében; látjuk a *tiszta és igen éles körvonalú, árnyalatokat feltüntető* *plastikus sörétképet*, az *éles körvonalú egyöntetű világos*, az *éles körvonalát veszített egyöntetű kevésbé világos és végtére az elmosódott, bágyadt, de sötétebbre is színezett árnyék*nak megfelelő képet.

De megfogjuk ítélni a csontkepen jelenlévő két vagy több sörétkép egymáshoz való viszonyát, t. i. melyik felel meg a csont fölött fekvő sörétnek és melyik a csont alatt fekvőnek; megfogjuk azt ítélni az x-sugarak rajzképessége következtében, mert *utóbbi* éles körvonalakkal rajzoltatik, *előbbi* nem egészen oly világos árnyalattal és elmosódott körvonalakkal.

A szövetekben jelenlévő tűk és tűrészletek vízszintes, inkább vagy kevésbé ferde elhelyezése, tehát a rövidített képek megítélése, a bemutatott képeken szintén lehetséges; itt is vezetni fog az x-sugarak tüzetes rajzképessége és a kép tüzetes megnézése.

A volában fekvő részlet éles képe lassanként veszít élességéből, de élénkségéből is, a mint lassanként a kéz hát felé tér; de látni azt is, hogy a kéz hátán keresztül szúrt tű képe hogyan válik élénkebbé és hogyan élesedik mennyivel inkább a kéztenyérbe tér. A mint a sörétképek, úgy a tűrészletek képei is vezetni fog-

nak a bemutatott x-sugaras képeken annak megítélésében, vajjon a csont alatt vagy fölött fekszenek, akár a phalanxokat, akár a karpust, akár nagyobb csontot pl. a radiust tekintjük.

Ugyanazon viszonyokkal fogunk találkozni, ha a szövetekben foglalt más idegen testek képeit nézzük, melyek az x-sugarak által rajzoltatnak.*

★

Az idegen testek felületesebb és mélyebb fekvését demonstráló kézkép még teljesebb lesz, ha a lemezre helyezett kéz fölött az x-sugarakat szolgáló csövet elmozdítjuk eredeti helyéről, ha két irányból rajzoltatunk képet a lemezre — magától értetődik úgy, hogy a második kép teljes legyen és hiven adja vissza a kéz képét úgy a csontok, mint a lágyrészek tekintetében.

A csontképeken megjelenő kettős képe a szövetekbe ferde irányban betolt törésvonalnak vagy tűnek tájékozást fog nyújthatni minden esetre a tekintetben, melyik képrészlet vonatkozik a tű vagy törésvonal felületesebben vagy mélyebben fekvő részletére még akkor is, ha az idegen test képe nem teljes.

A két kép összetérő és egymástól eltávolodó részletei vezetnek a ferde fekvés arányának megítélésében, de az összetérő képrészletek végeinek egymástól való távolsága következtetést enged annak megítélésében is, mennyire fekszik ezen részlet a lemeztől, ha összehasonlítjuk az összetérésükben nem találkozó képeket oly képekkel, melyek összetérő részletei teljesen konvergálnak és egymással érintkeznek, feltüntetve ezáltal, hogy az idegen test (tű) ezen része felületesen fekszik, tehát közel a lemezhez.

Ez utóbbi esetben a két kép azon végrészlete, mely egymást érinti (az idegen testnek a lemezhez közel fekvő végrészlete), mindig érintkezésben marad egymással akár melyik irányból történik az átsugárzás, míg azon képek távolsága, melyek egyik végrészlete nem tér össze teljesen (feltüntetve ez által, hogy távolabb fekszik a lemeztől), eltérő módon fognak rajzoltatni, ha különféle irányból történik az egyenes átvilágítást megelőző ferde átvilágítás.

* Igen értékes és a viszonyokat még inkább feltüntető képeket fogunk kapni a másolatokon, ha nem az általános kép visszaadását tekintjük, hanem ha az idegen testek tekintetbe vételével történik a másolás.

Azért szükséges lesz a kísérleteknél mindig arra ügyelni, hogy a tárgy fölött történt csőmozgás egy irányú és vízszintes legyen, szükséges lesz a kísérleteknél egyenlő mértékét és módját használni a csőeltolásnak.

*

Az előadó által bemutatott kifogástalan képek nem vonatkoznak oly esetekre, melyeknél véletlenül jutott idegen test a kéz szövetébe, azok beléhelyeztettek; de lesz lehetséges ily képekből indulva — összehasonlítás és helyes képolvasás következtében — jobban megbírálni azon képeket, melyek a véletlenül a testrészekbe jutott idegen testeket tüntetik fel és helyesebb következtetéseket vonni azokból.

A rövid demonstrációnak nem lehetett más czélja, mint ilyen — az *x-sugaras* irodalomban eddig nem tárgyalt — képek általános szükségére utalni.

Boros József (Szeged):

Tapasztalatok a szegedi közkórházban stovainnal és novocainnal végzett gerinczvelő-érzéstelenítés körül 105 eset kapcsán.

A modern sebészet tagadhatatlanul nagy előhaladásában az asepsis mellett jelentékeny szerepe van az érzéstelenítő eljárásoknak. Hiszen valamivel is komplikáltabb műtéteinknél elengedhetetlen föltétel a betegnek nyugodt magatartása; másrészt azzal, hogy megszűnt a műtéttel járó nagy fájdalom, még laikusok előtt is kezdi elveszíteni a műtőterem borzalmasságát, s ennek köszönhető, hogy évről-évre szaporodik azoknak a száma, kik idejekorán végzett czélirányos műtéttel szabadulnak meg betegségüktől.

Az érzéstelenítő eljárások között a legújabb és így leginkább előtérben fekvő a Bier-féle lumbal-anæsthesia. Ezen eljárás körül az akták még nincsenek teljesen lezárva. A módszer veszélyei, alkalmazhatósága és az általa elért eredmények tekintetében még nem teljesen egyeznek a vélemények és éppen ezért szolgálatot

vélek teljesíteni, a midőn szaporítom azoknak a számát, a kik ezen módszerrel több-kevesebb esetben próbálkoztak, és a következőkben röviden közölni óhajtom azokat a személyes tapasztalatokat, melyeket 105 esetben végzett lumbalis anæsthesiánál szereztem. Ezen alkalommal nem szándékozom a mélyen tisztelt nagygyűlés türelmét a Bier-féle lumbalis anæsthesiának mindnyájunk előtt jól ismert elméleti fejtegetésével és az ide vonatkozó irodalom ecsetelésével fárasztani, sőt lehetőleg távol fogom magamat tartani az egyes szerzők adatainak részletezésétől és nézeteiknek bírálásától is, csupán előbb említett czélomnak megfelelőleg személyes tapasztalataim és eredményeim felsorolására fogok szorítkozni.

Az anæsthesia elérésére 56 esetben stovaint, 50 esetben pedig novocaint használtam a következő kóresetekben végzett műtéteknél.

A műtéteket az idegsegmentumok szerint csoportosítva sorolom föl:

Diagnosis és műtét.	Stovain	Novocain
Fistula ani	4	—
Nodi hæmorrhoidal. — Paquelin	4	—
Cc. recti — Amput. recti sec. Kraske	—	1
Lipoma perinei — Exstirpatio	—	1
Strict. urethræ — Urethrotom. externa	1	—
Fist. urethræ — Plastica	1	—
Carcinoma penis — Amput. penis et exstirp. gl.	1	1
Hydrokele — Operatio sec. Winkelmann	3	2
Epididymit. thc. — Castratio	—	2
Dysmenorrh. membran. — Incisio, tágítás, Curette	1	—
Contractura dig. pedis — Enucleatio digit.	—	1
Caries pedis — Resectio	2	1
Conquassatio pedis — Amputatio cruris	1	—
Ulcus scroph. cruris — Exstirpatio, Paquelin	—	1
Necrosis tibiæ — Necrotomia	1	—
Gonitis tuberculosa — Amputatio	1	2
Gonitis tuberculosa — Resectio gen.	2	1
Fract. patellæ — Sutura	—	1
Genu valgum — Osteotomia s. Mac-Ewen	1	—
Sarcoma femoris — Exstirpatio	1	—
Conquass. femoris — Transplantatio	—	1
Caries oss. ilei — Resectio	—	1
Lymphadenitis inguin. — Exstirpatio	1	—
Átvitel	25	16

Diagnosis és műtét.	Sto- vain	Novo- cain
	Áthozat	25 16
Hernia inguin lib. — Op. Bassini	22	19
Hern. inguin incarc. — Op. Bassini	6	8
Hern. inguin incarc. — Resectio intestini	1	—
Hern. cruralis incarc. — Resectio intest.	1	2
Appendicitis gangræn. — Appendectomy	—	1
Strict. recti carcinomat. inop. — Colostomia	—	1
Hernia umbilicalis incarc. — Operat. radic.	—	1
Peritonitis tbc. — Laparotomia	—	1
Strict. pylori — Gastroenterostomia	—	1
Összesen	55	50

Az operált egyének közül 84 férfi és 21 nő volt.

Korukat illetőleg :

14—20 évesig	21
20—30 " "	34
30—50 " "	30
50—60 " "	12
60 évnél idősebb	08

Az érzéstelenítő eljárások birálásánál három szempont az irányadó: az alkalmazás módja, az elérhető anæsthesia foka és a vele járó veszélyek és kellemetlenségek.

A következőkben tapasztalataimat e három szempont szerint csoportosítva fogom előadni.

Az első 56 esetben a stovaint használtam az érzéstelenítésre és pedig a Billon által forgalomba hozott 2 cemes beforrasztott ampullákat, melyek mindegyike 0.04 grm stovainnak és 0.00013 bór-savas suprareninnek előre sterilizált isotonikus oldatát tartalmazza cm³-enként.

Az utóbbi 50 esetben a novocaint használtam, mely a höchsti gyár által ugyancsak előre sterilizált isotonikus oldat, leforrasztott ampullákban hozatott forgalomba direkt a lumbalis anæsth. céljaira. Egy-egy ily ampulla 15 centgrm novocaint és 0.000325 grm bórsavas suprarenint tartalmaz (3 cm³ 5% novoc. oldatot).

Befecskendés előtt úgy a stovain, mint a novocain-ampullát a Quincke-tűvel és a 4—5 cm³-eres Record-, illetve Detert-féle fecskendővel együtt kizárólag e célra szolgáló nickel edényben, des-

tillált vízben 10 perczig kifőzzük. Az ampulláknak műtét előtt újból való sterilizálását okvetlenül szükségesnek tartom, daczára, hogy ezt némelyek az adrenalin esetleges bomlása miatt elhagyan-dónak vélik, azt tartván, hogy az oldat a gyár által már ugyis steril állapotban hozatik forgalomba. Tekintve azonban, hogy a subduralis üregben történő eme beavatkozásunknál a sterilitás rovására eső minden legkisebb hiba rendkívül súlyos következményekkel (meningitis) járhat, még a legjobb forrásból származó készítményben sem bízhatunk meg, másrészt azt tapasztaltam, hogy az újbóli kifőzés által az oldat hatékonysága mit sem szenved.

Mialatt az oldatot forraljuk, a műtő és segédek a műtéthez sterilre mosakodnak és előbb a műtét terét, majd a lumbal-punktio helyét szokásos módon kefével és szappannal, ætherrel és alkohollal s végül jódtinktúrával előkészítik.

Vannak, a kik a punktio helyének jódtinktúrával való be-csegetelését, melyet sterilitásunk biztosítása végett szoktunk esz-közölni, elhagyan-dónak tartják, mondván, hogy a műtét után spinalis irritatiót észleltek, melyet a beszúrás alkalmával a Quinke-tűvel bevitt minimális mennyiségű jódtinktúrának tulaj-donítanak. Ilyen spinalisnak nevezhető irritatiókat nem észlel-tem, mert azt a csekély derékfájást, mely csaknem minden eset-ben jelentkezik a műtét után, inkább tartom a szúrással járó erőművi beavatkozás — esetleg izom vagy szalag közti vérzés — következményének, annál inkább, mert e fájások jódtinktúra alkal-mazása nélkül is jelentkeznek.

A beszúrás céljából a beteget a műtőasztalon úgy ültetjük, hogy lábait lecsüngetve, derékban megrogyva, fejét a két térde irányában mélyen előre hajtsa és így agyéktáját hátrafelé ad ma-ximum kidomborítsa, figyelve arra, hogy gerincoszlopával oldal-kitéréseket ne végezzen.

A beszúrást, ha csak lehet, a II. és III. ágyéksigolya között végeztem s e helyet Jacoby szerint úgy határozzuk meg, hogy a csipő taréjok legmagasabb pontját steril törülköző szélével össze-kötve megkapjuk a IV. ágyéksigolya tövis-nyujtványának helyét, e fölött azután könnyen kitapintható a III. ágyéksigolya tövis-nyujtványa, mely fölött közvetlenül kissé fölfelé irányított tűvel szigoruan a középvonalban — inkább lassabban tapogatózva mint

hirtelen — történik a beszúrás. Mivel a tövis közötti szálágok meglehetősen ellentállást fejtenek ki, a beszúrás alkalmával, azért, hogy a tű irányából el ne téríttessék, fontos, hogy jó élű hegyes tűt használjunk, mert csak ilyennel tudjuk magunkat a szúrás közben jól tájékozni és csak ilyennel érezhető jól az a második ellentállás, a melyet a műtő a dura átszúrása alkalmával érez. Ez a jel biztosít, hogy elegendő mélységbe hatoltunk, s ha ezt nem érezzük, ajánlatos a tűt addig előre tolni, míg a szemközt levő csigolyatest hátsó falának kemény ellentállását nem érezzük, a midőn a tűt kissé visszahúzza, azt ismét a megfelelő helyre juttatjuk. A beszúrás eme módja nagyobb nehézségbe alig ütközik.

A 105 eset közül a II. és III. csigolyaközben első beszúrássra 96 esetben jutottunk a gerinczesatornába s mindössze 8 esetben kellett többször megkísérteni a beszúrást, daczára annak, hogy több ízben a gerinczoszlop elferdülése volt jelen. Egy esetben voltunk kénytelenek egy csigolyaközzel lejjebb, a III. és IV. között behatolni, a mikor az könnyen sikerült és az anæsthesia tökéletes volt. Ezen 105 eseten kívül még két ízben kísérettük meg a punktiót, midőn daczára hogy a gerinczoszlopon elferdülést nem észleltünk, a tűt többszöri kísérlet után sem sikerült kellő helyre bevezetni. Mindannyiszor a tű még a gerinczesatorna síkjára előtt csontos ellentállásba ütközött s így azt kell föltenni, hogy ezen esetekben a ligamenta flavák elcsontosodása volt jelen, annál inkább, mert mindkét esetben öreg emberekkel volt dolgunk. Hogy a tű hegye a megfelelő helyen van, annak egyedüli és pregnans bizonyítéka, ha abból a mandrin kihúzása után sugárban ürül a víztiszta szintelen liquor cerebrospinalis. Sugárban kell ürülni a liquor cerebrospinalisnak, mert ha csak lassan, cseppenkint jön a folyadék, ez annak a jele, hogy a tű hegye nincsen egészen a megfelelő helyen s ilyenkor a befecskendezés eredménye, az anæsthesia, problematikussá lehet. Törekedni kell a tű mozditása, forgatása avagy előretolása és visszahúzása által arra, hogy erélyes sugárban ürüljön a liquor, mert csak ekkor számíthatunk bizonyosan tökéletes és hosszan tartó anæsthesiára. A liquor kiürülését a beteg köhöggetésével is elősegíthetjük.

Pontosan ugyanannyi liquor cerebrospinalist engedünk ki,

mint a mennyi oldatot befecskendezni szándékozunk; így zárhatjuk ki az intraduralis nyomás változásával járó tüneteket.

Ezután következik az oldat befecskendezése, a mire 5 cm^3 -es fecskendőt használunk, azért, hogy az oldatot tartalmazó s előre előkészített fecskendőnkbe még néhány cm^3 liquort húzhassunk és csak ezután fecskendezzük be lassú egyenletes nyomás alatt a keveréket.

A fecskendő teleszívásával egyrészt még egyszer meggyőződünk, hogy a tű a befecskendés pillanatában a kellő helyen van-e, másrészt az oldat még nagyobb higitásban kerül a gerinczsatornába és nagyobb tömeget képezvén, több ideggyökkel érintkezik egyszerre. Ez utóbbira nézve meg kell azonban jegyezni, hogy lényeges különbséget a higitással sem az anæsthesia fokára, sem a toxikus hatásra nézve nem észleltem.

A beszúrás helyét ragtapaszszal fedem.

A befecskendés után, különösen ha magasabb segmentumban akarunk operálni, sietve kell a beteget lefektetni, mert azt tapasztaltam, hogy néhány esetben, midőn egy vagy más okból a beteg kissé hosszabb ideig maradt ülve, az anæsthesia csak a legalsó segmentumokra terjedt ki, ezt úgy magyarázom, hogy a függőleges helyzetben a minden esetre nagyobb fajsúlyú oldat a durazsák alsó csücskében gyűlik össze, a honnan már nehezebben diffundál a magasabb gyökökhöz.

Az anæsthesiának magasabb segmentumra való kiterjesztését aképpen szoktam fokozni, hogy lefektetés után fölhúzott térdekkel a beteg medenczéjét néhány másodpercze önmaga megemeli. Sérvműtéteknél vagy a köldök közelében végzett laparotomiánál mindig célravezetett ez az eljárás. Trendelenburg-féle fektetést csak a köldök fölött végzett műtéteknél használtam, vagy azon esetekben, a hol az anæsthesia beállása soká váratott magára.

A Poupart-szálag alatt végzett műtéteknél a beteget kissé elevált felső testtel fektettük, mert ez az anæsthesia céljaira ily esetekben tökéletesen elegendő, másrészt azzal iparkodunk kikerülni a hűdésnek magasabb segmentumokra való áttérjedését.

Ezzel át is térek a lumbalis methodussal elért anæsthesiás eredményeim referálására.

A dolog természete szerint a stovainnal és novocainnal kezelt eseteimet külön-külön kell tárgyalnom.

Az 55 stovain befecskendés után tökéletes, kitünő anæsthesiát kaptunk 47 esetben, tehát az esetek 85·5%-ában; az anæsthesia beállott 23 esetben 5 perczre, 8 esetben ennél rövidebb idő alatt, 15 esetben pedig 12 percznél rövidebb idő alatt; egy esetben (Hernia, Bassini) a hol már majdnem chloroformra térünk át, 20 perczre állott be az idealis anæsthesia.

A jól sikerült 47 esetben 6 ctgr stovaint kapott 42 eset, 4 ctgr.-ot 1 eset, 8 ctgr.-ot 3 eset, 10 ctgr.-ot 1 eset. Ezen esetekben rendesen már a befecskendést követő perczben érezte a beteg lábainak zsibbadását, egy-két perczre lábait már nehezen birta mozgatni s ekkor a patella-reflex már hiányzott; a mikor az alsó végtagok teljes paraplegiája beállt, rendesen tökéletes volt már az anæsthesia is. Ez az idő a sikerült eseteknek körülbelül 50%-ában 5 percz alatt következett be, úgy hogy más észlelők tapasztalataival egybehangzóan ezt az anæsthesia beállására normális időnek vehetjük föl, melyen túl az csak ritkán szokott magára vártni. Mégis tapasztalataim arra tanítottak, hogy adott esetben 20 perczig is várni kell, mielőtt más eljáráshoz folyamodnánk. 8 betegnél, tehát az eseteknek 14·5%-ában nem kaptunk idealis eredményt, úgy hogy 5 esetben chloroform narcosis-hoz kellett folyamodni, három esetben pedig hypæsthesiában végeztük a műtétet. Nagy tévedés volna azonban mindezen bal sikereket a módszer vagy az anæsthetikum rovására írni, mert éppen ezen eseteimnél győződtem meg arról, hogy a balsikerek legnagyobb részét világosan kimutathatólag technikai hiba okozta. Föltűnő volt ugyanis, hogy míg a 20 első esetben zavartalanul állott be a kívánt hatás, egyszerre sorozatban jöttek a nem sikerült esetek. Véletlenül ugyanekkor kezdtem kísérleteimet a novocainnal is, és az első 5 esetem határozottan csütörtököt mondott, úgy hogy magát az anæsthetikumot okoltam a balsikerekért és sehogy sem tudtam e nemű tapasztalataimat összhangzásba hozni a novocain irodalomban fölhozott eredményekkel. Új küldeménnyel próbálkoztam meg ugyancsak negatív eredménnyel. Keresve a baj okát, közelfekvő gondolat volt, hogy azt a szernek a kezelése folyama alatt valamilyen úton beálló közönbösítése okozza. Tudvalevő ugyanis, hogy a stovain, de még inkább a novocain rendkívül érzékeny az alkáliakkal szemben. E miatt a

kifőzéshez használt vízvezetéki sterilizált vízre gyanakodtunk, azonban többszöri chemiai vizsgálattal sem voltunk képesek annak legcsekélyebb alkalicitását sem kimutatni.

Körülbelül egy hónapig vergődtünk, a míg a bajnak igen egyszerű magyarázatát megtaláltuk. A műtőápolónő ugyanis a már belenevelt tisztasági érzésénél fogva a kifőzéshez használt edényt többször alaposan kitisztította szappanos vízzel. A kiöblítés után visszamaradt minimális szappan-mennyiség elegendő volt, hogy a rendkívül érzékeny szerek hatását megsemmisítse. Mióta a lumbal anæsthesiához való utensiliákat külön e célra szolgáló nickel edényben és destillált vízben főzzük ki, azóta balsikert csak akkor észleltünk, midőn a punctio alkalmával kimutathatólag hibát követtünk el.

Destillált vizet azért használok, hogy kizárjam még azt a hibát is, melyet a közönséges víznek forralás alkalmával kicsapódó és az edényre ráakadó sói is okozhatnak.

A 8 nem sikerült stovain eset közül csupán 3-ban nem tudjuk kimutathatólag technikai hibában okát adni a refractär viselkedésnek.

A novocain esetek közül 9 nem sikerült, az eseteknek 18 %-a, úgy hogy 3 esetben chloroform narcosisra voltunk kénytelenek áttérni. Ezek közül 5 a már említett lugosoldatban való kicsapódásnak a következménye volt. Három esetben a befecskendésnél történt a hiba. T. i. a fecskendő kicsúszása vagy eltolódása miatt csak egy része jutott be az oldatnak rendeltetési helyére s így az anæsthesia csak az alsó segmentumokra terjedt ki. Csupán egy esetben nem tudjuk a balsiker okát magyarázni.

Kifogástalanul ideálisan sikerült 41 eset, az eseteknek 82 %-a. Az anæsthesia 13 esetben 5 percz mulva állott be, ugyancsak 13 esetben ennél rövidebb idő alatt, 14 esetben 7—10, sőt egy esetben 20 percz mulva következett be.

A jól sikerült 41 esetben 15 ctgr. novokaint kapott 34 beteg; 12 ctgr.-mot 6 beteg, az anæsthesia és a motoricus hűdés beállása a stovainozott esetektől jóformán semmi eltérést nem mutatott, itt is teljes paraplegia és végbél-hűdés volt jelen, tehát nem oszthatom azoknak a nézetét, a kik azt állítják, hogy a novokain kevésbé hűdit, mint a stovain.

Bírálván a stovainnal és a novocainnal végzett anæsthesiás eredményeimet együttesen, azt találjuk, hogy az eseteknek 16%-a viselkedett refraktár módon. Ha ezen esetekből levonjuk azt a 13 esetet, a mikor kimutathatólag technikai hiba okozta a balsikert, marad 92 esetre összesen 4 refraktár eset, tehát 4·3%.

Ha az alkalmazott szert és általában a methodust ezekből igazságosan akarjuk bírálni, úgy csupán ezt a 4·3%-ot szabad tekintetbe vennünk és meg vagyok győződve, hogy technikám előrehaladásával a legközelebbi sorozatban még ennél is kevesebb balsikerről fogok beszámolhatni.

Mint a fősorolt műtétek neméből is látható legnagyobbbrészt a köldök színvonalán alul eső műtéteknél használtam a lumbal anæsthesiát, mert úgy tapasztaltam, hogy legtöbb esetben csak e vonalig terjed a teljes analgesia. E vonalon fölül csupán három esetben kísérleteztem. Egy kizárt köldöksérv radikális műtéténél, egy gastroenterostomiánál és egy peritonitis tbc. miatt végzett laparotomiánál. Mind a három esetben 15 ctgr. novokaint használtam. A két utóbbi esetben csekély lejtőjű Trendelenburg-féle fektetést alkalmaztam mindaddig, a míg a kívánt helyen az anæsthesia beállítását nem constatálhattam. Ezenkívül a gastroenterostomia esetében 1 ctgr. morphiumpot is kapott subcutan a beteg. Úgy ezen esetben, mint a kizárt köldöksérvnél az anæsthesia kifogástalan volt. Nem ily kedvezőleg referálhatok a 3. laparotomiáról, melynél a köldök fölött három ujjnyira már a hypesthesiás zóna kezdődött.

A mi az eljárás kellemetlenségeit és veszélyeit illeti, azokat két csoportba sorozhatom. A műtét alattiakra és a műtét után a rekonvalescentiában mutatkozókra. A műtét alatt, kevéssel a stovain befecskendése után kisebb fokú kellemetlenséget észleltem összesen hat esetben és pedig: csupán hányinger mutatkozott kétszer; sáppadás, émelygés, hányás, pulsus szaporaság négyszer. Novocain befecskendés után csupán két ízben léptek föl az előbbiekhöz hasonló kisebbfokú collapsus tünetek, melyek cognac itatására és kámfor bőr alá fecskendezésére hamar megszűntek. E nyolcz betegem közül négy (2 novokain) gyöngén fejtett, kifejezetten anæmiás volt, egy pedig azonkívül idült vesegyuladásban is szenvedett. A befecskendezett anæsthetikum öt esetben 6 ctgr. stovain,

egy esetben 4 ctgr. stovain és két esetben 15 ctgr. novocain volt. A végzett műtétek közül három a hasüreggel állott vonatkozásban.

Mint eminenter a lumbal punkcióval járó kellemetlen tünettel, a légzési izmokat hűdítő hatással csak egy esetben találkoztam. Az eset 38 éves, igen anæmiás dysmenorrhœa membrana-ceában szenvedő nőbetegre vonatkozik, a kin három évvel azelőtt vesegyenedés miatt nephrotomiát végeztem. A betegen ez alkalommal méhszáj incisio, nyakcsatorna-tágítás és méhkaparás lett végrehajtva; anæsthesia céljából 6 ctgr. stovaint kapott, öt perczre már teljes volt az anæsthesia és ez a műtét végéig kifogástalan maradt; 20 perczre az injektio után pár pillanatig tartó eszméletlenség mutatkozik. A pupillák, különösen a bal, enorm kitágultak, majd midőn magához tér a beteg, légzési nehézségekről panaszkodik, mellkasi nyomást érez és légvételnél a segítő légzési izmokat erősen használja. Két perczig tartó mesterséges légzés után a tünetek javulnak, de a légzés, bár segíetésre már nem szorul, még 30 perczig megnehezített. Az attaque alatt a pulsus ritka, de igen gyenge, az érzéstelen zóna a bimbóig terjed. Az eset magyarázatára az anæmiás gyenge konstitúción kívül szolgálhat az is, hogy a beteget kömetsző helyzetben operáltam, műtét alatt a vánkos feje alól kicsúszott, a medencze pedig a segédek által észrevétlenül eleváltatott és így némileg Trendelenburg helyzet állott elő.

Be kell számolnom egy halálesetről is, melynek sajátságos körülményei azonban kérdésessé teszik, hogy az az alkalmazott anæsthetikum hatásának következménye-e? Ennélfogva szükségesnek tartom az esetet egész terjedelmében részletesen közölni.

K. J. 71 éves földmivesnek 1906 október 20-án délután földásás közben kiszorult régi idő óta fönnálló sérve, melynek műtétese céljából másnap a következő állapotban került a kórházba:

A maga lábán járni tudó, közepesen táplált beteg kifejezett facies abdominalist mutat; nyelv száraz, mellkasi szervekben semmi eltérés. Szívhangok tompák. Pulsus 120, elég erős, rythmicus. Has erősen puffadt, fájdalmas, csikaró fájdalmakról panaszkodik, szék és szelek a kizáródás óta nem távoztak, nem hány, nem csuklik. A jobb lágyéktájból kiindulólág a megfelelő oldali herezacskó körülbelül három férfiókölnyre van megduzzadva, igen fájdalmas, fölötte a bőr igen feszes, normális színű, kissé œdemás.

Diagnosis: Hernia incarcerata inguinalis l. d.

Műtét: 24 órával a kizáródás után. Érzéstelenítés céljából 6 cgr. stovaint szándékoztam a betegnek befecskendezni. Előbb tévedésből 7—8 cm³ liquort eresztettem ki, majd midőn a stovain-oldatot félig befecskendeztem, föltűnt, hogy az oldat zavaros, piszkos, barna színű, tehát nyilvánvalólag kiesapódás történt, ezért a hátralévő mennyiséget eltávolítva, pótlásul egy friss ampullából fecskendeztem be; s így a beteg összesen 8 cgr. stovaint kapott. A betegnél, a ki meglehetősen elevált felső testtel feküdt a műtő-asztalon, az anæsthesia három perc múlva tökéletessé vált. A bőrmetszés után előtűnik a zöldesen elszínesedett fascia; ezt és a sérvtömlőt megnyitva kevés, igen bűzös, sötétbarna sérvvíz ömlik elő. A sebet tágitva előttünk fekszik a meglehetősen belövelt és rendkívül feszes vakbél; a sérvgyűrű átmetszése után kiderül, hogy az elongált vakbél és a mögötte levő, körülbelül 1½ méter hosszú vékonybélkacs a mesenterium tengelye körül 180 fokban jobbról-balra van csavarodva s a körülbelül három ujj számára átjárható sérvkapu által leszorítva. A kizáródásban résztvevő vékonybelek sötét-feketés pirosak, teljesen petyhüdtek, papírvékonyak. Az odavezető vékonybélkacson kettős anæmikus leszorítási barázda látható, mely a vakbélen kevésbé kifejezett. A leszorítási barázdán túl a vékonybél normális színű és tapintatú, azonban bőven rostonyás állhártyával fódott. Abban a pillanatban, a mikor a beleket visszacsavartam, jelenti a szív működést folyton controlláló segéd, hogy a pulsus, mely eddig állandóan telt, rythmikus, 110—120 között volt, hirtelen érezhetetlenné válik, ugyanekkor a pupillák ad maximum tágultak, a beteg kezeire támaszkodva föl akar ülni, arczkifejezése megváltozik, levegő után kapkod, a légvételeket mélyen veszi, kezeivel védekezik. Rögtön æther, camphor injekciókat adunk, de a pulsus egyáltalán nem javul, a szívhűdés tünetei mindinkább kifejezettebbek lesznek, úgy hogy alig marad időnk, hogy a beleket steril-kendőbe bepakolva, a műtétet befejezzük; a beteget gyorsan ágyába vitetjük, a hol, miközben a légzés Cheyne-Stockes-szerűvé változik, körülbelül 15 perc múlva beáll az exitus.

Az eset bonczjegyzőkönyvének kivonata a következő: Tüdők puffadtak, légpárna tapintatúak; hörgők nagymennyiségű véres nyálkával fódottak. Szívurokban kevés, sárgás savó. Szív ökölnyi, petyhüdt, jobb gyomrocs fölött jelentékeny zsírlerekódás. Szívben és nagyedényekben tömött vér-alvadékokkal kevert folyós vér. A szív izomzata halvány, fénytelen, barna, igen szakadékony. Billentyűk simák, fénylők; az aorta mérsékelten tágult, megvastagodott. A jobb inguinalis tájon egy 20 cm. hosszú, mintegy 9 cm.-nyire tágongó operacionalis sebzés, melyből az ileum alsó, több mint egy méternyi részlete, valamint a vakbél és a colon kezdeti része kitoltak, szenny-es, zöldes színűek, vörhenyesek, jelentékenyen puffadtak, sötét vörhenyes folyadékkal töltöttek. Serosájuk helyenkint fénytelen, belövelt, a nyálkahártya szederjes vörösen elszíneződött, duzzadt, vérzésekkel behintett. A kintlevő mesenterium vörhenyes, beivódott. A hasüregben levő vékony belek tágultak, mindenütt belöveltek, a bélkacsok részben rostonyás, genyes állhártyával fódottak. Hasüregben kevés vörhenyes, zavaros folyadék.

Diagnosis: Hernia inguinalis lat. dextri cum incarceratione et hæmorrhagiis coli ascendentis et partis inferioris ilei. Peritonitis fibrinoso-purulenta universalis. Atrophia brunea et degeneratio parenchymatosa myocardii. Emphysema chronicum pulmonum.

A tünetekből világosan megállapítható, hogy a hirtelen halált szívhűdés okozta. A légzési izmok hűdése egyáltalán nem volt kifejezett, ép ezért mesterséges légzést alkalmazni főlslegesnek tartottuk. Ki kell emelni, hogy a törzs és a felső végtag izmai még hűdve nem voltak, a mikor már a pulzust érezni nem lehetett.

A stovain intoxicatiós hatásaira valamennyi vizsgáló egybehangzóan (Sonnenburg, Heineke, Lāwen, Fourneau) azt állítja, hogy az nem szívméreg, ellenkezőleg tonisálja a szívizomzatot, állatkísérleteknél a letalis dosis alkalmazása után a halál mindig légzési hűdés következtében áll be; a szív rendesen egypár pillanatig még tovább működik. E tényekkel egyezik Dollinger tanárnak rendkívül tanulságos és pontosan észlelt stovain intoxicatiós esete is, a hol egész a nyakizmokig fölterjedő teljes hűdés mellett a pulsus állandóan perczenként 80, feszes, nagy hullámú volt. Másrészt nem szabad elfelednünk, hogy esetemben a szívhűdés abban a pillanatban állott be, midőn a csavarodást szenvedett gangrénás beleket visszacsavartam, s így könnyen lehetséges, hogy az operatiós shock hatott letalisan az általános peritonitisben szenvedő aggastyán atrophikus, degenerált szívizomzatára.

Minél tovább foglalkozom az esettel, annál inkább vagyok hajlandó az utóbbi lehetőséget elfogadni.

A mi a rekonvalescentiában jelentkező melléktüneteket illeti, ezekről a következőkben számolhatok be: Semmi melléktünetet sem észleltünk 38 stovain és 39 novocain esetben, tehát az esetek 73%-ában. Kisfokú főfájás mutatkozott a mütét utáni napon hét stovain és öt novocain esetben. Nagyfokú főfájást észleltünk, legtöbbnyire anæmiás egyéneknek, hat stovain és négy novocain esetben; a főfájás a 3. és 4. napon kulminálódott és leghosszabb ideig egy hétig tartott. Aspirin adagolására e főfájások jól szüntek. A főfájáshoz itt-ott émelygés és hányás is társult négy stovain és két novocain esetben. A mütét után való napon igen ritkán 38 fok C-ig terjedő hőemelkedést is észleltünk, mely azonban a sebgyógyulást nem zavarta. Betegeink csaknem mindig egy-két napig tartó gerinceztáji fájásról panaszkodott.

Ezekben ki is merítettem az eseteim kapcsán szerzett tapasztalataimra vonatkozó mondani valóimat, melyeket átélve és végig

észlelve arra a conclusióra kellett jutnom, hogy a modern sebészet a Bier-féle lumbalis módszerben rendkívül értékes érzéstelenítő eljárást nyert; mert összehasonlítva az ætherrel vagy chloroformmal végzett általános narkosissal, szembetűnő, hogy mennyivel kevésbé viseli meg a beteget, mennyivel kisebbek és jelentéktelenebbek az utóhatások a rekonvalescentiában, nem is szólva arról, hogy azon esetekben, melyekben a chloroform vagy æther contraindikált valóságosan hézagpótló.

Tagadhatatlan, hogy az eddig észlelt halálesetek még mindig nem csökkentek le arra a százalékra, mely a módszer tökéletességéhez szükséges volna, azonban ezek a technika és az indicatio szabályainak kialakulása által mindinkább gyérülnek. Ugyanez mondható a refraktär esetekre is.

Tapasztalataim alapján az eljárást a köldök színvonalán alul végzett műtétekre határozottan alkalmasnak tartom. A módszernek köldökön fölüli műtéteknél való alkalmazhatóságáról ilyenmő eseteim csekély száma miatt egyelőre még határozott véleményt nem mondhatok. Contraindicált az eljárás az általánosan elfogadott elvek szerint 14 éven aluli gyermekeknél, septico-pyämicus eseteknél a később hozzá társulható meningitis miatt.

Toxicus mellék tünetek kikerülése végett ajánlom, hogy az alkalmazott adag egy-egy esetben stovainból 6 ctgr.-nál, novokainból 15 ctgr.-nál nagyobb ne legyen, mert ezek az adagok a köldökön alól végzett műtéteknél eseteimben mindig elegendőknek bizonyultak. Ellenkezőleg ugyane szempontból szükségesnek tartom hangsúlyozni, hogy fiatalabb, főleg pedig anæmiás vagy cachecticus egyéneknél ezt a dosist még lehetőleg restringálni kell. A refraktär esetek kiküszöbölésére a műtési mód pontos betartása mellett, különösen arra kell vigyázni, hogy az anæstheticumot a kicsapódástól megóvjuk.

Legvégül a parallel vizsgált két szernek, a stovainnak és a novocainnak hatásáról és alkalmazhatóságáról a következőket mondhatom: Mint anæsthetikum mindkettő egyenlő értékű, azonban a stovainnak toxikus hatásai úgy a műtét alatt, mint a műtét után határozottan nagyobbak és gyakoribbak. A gyakorlatban tehát előnyt biztosítok a novokainnak.

Hozzászól:

Bilásko György. Foghúzásnál kipróbált néhány anæsthetikumot. 500 esetben érzéketlenítés nélkül végezte a foghúzást és 39%-ban nem volt fájdalmas az extraktio. Azután ecsetelte destillált vízzel, be is fecskendezett destillált vizet és az eredmény nyel meg volt elégedve. 75 esetben anæsthetikumot is megpróbált, az alypin suprarenin volt a legértékesebb.

Dollinger elnök figyelmezteti szólót, hogy most a lumbalis anæsthesia van napirenden.

Horváth Géza (Budapest): *

Fertőzött sebek kezelése töménykarbolsavval.

Tisztelt Sebésztársaság! Körülbelül másfél hónapja annak, hogy a Bruns által már régebben ajánlott s a Lennander által felelevenített töménykarbolsavas kezelést úgy ambulantiánkon, mint bizonyos műtéteinknél alkalmazzuk. 12 fertőzött sérülést, 48 genyedő lymphomát kezeltünk ezen a módon s 20 nagyobb műtétnél használtuk a karbolt s az eredmények, melyeket tapasztaltunk arra készítettek, hogy a tisztelt társaság figyelmét erre az egyszerű, de elég eredményes eljárásra felhívjam.

Szennyes, piszkos sérüléseknél eljárásunk abban áll, hogy acidum carbolicum liquefactumba mártott tamponnal tüzetesen kitöröljük a sebet s miután annak nagysága szerint $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ perczig várunk, hogy a karbol kifejtse hatását, a nagyobb sebet hamarabb a kisebbet később leöntjük vagy kitöröljük 96% alkohollal s alapos nedves kötést adunk rá; ezt az eljárást szükség esetén 4 nap múlva megismételhetjük. Természetes, hogy a karbol kezelést mint primär eljárást csak oly esetben alkalmazzuk, hol a sebzés erősen szennyezett s elhalásokra is el vagyunk készülve, pl. folytásos vagy sérétes lövéseknél, zúzott sebeknél stb.

Elgenyedő lymphomák kezelésénél szintén igénybe vettük az acidum carbolicumot, még pedig egypárszor úgy jártunk el, hogy a lymphoma bennékebe $\frac{1}{10}$ cm³. acid. carb. liquefact-ot fecskendeztünk, azután pedig alkoholt, majd a bennéket kiszívtuk. Ezt az

* Az idő rövidsége miatt az előadás tartásának jogától elállott.

eljárást azonban nem ajánlhatom, mert a karbol és alkohol befecskendése után a geny a mirigyben koagulál s annak eltávolítása nem sikerül s meggátolja a karbolfölösleg eltávolítását is, a mi mérgezésre vezethet.

Mi néhány kísérlet után búcsút mondtunk az eljárásnak s e helyett inkább a genyedő lymphomák megnyitását s karbolos, majd alkoholos kitörlését végezzük. Különös súlyt helyezünk arra, hogy a nyílás ne haladja meg a fél cm.-t; ilyen nyíláson egész könnyen kitörölhetjük csipeszre csavart vattadarabkával a mirigy belsejét karbollal, majd később alkohollal. Itt persze a kitörlést gyorsan és óvatosan végezzük, nehogy a karbollal bőrelhalást okozunk, mi által szándékosan kicsinyre szabott metszésünket nagyobbítanánk.

Mint már előbb említettem nagyobb műtéteknél szintén használtuk a karbolt. Ezen műtétek: mély genyes nyaki lymphomák kiirtása, gümös ízületi resektiók s gümös csontfolyamatok műtétei voltak, hol eljárásunk lényegében ugyanaz volt, mint a fertőzött sérüléseknél, csupán a csontoknál hosszabb ideig, 2—3 perczig hagytuk a karbolt hatni. Mély nyaki mirigyek kiirtásánál, mikor a carotis, jugularis szabadon fekszenek, egész bátran alkalmazható a tömény karbolsav, csak pontos alkoholos kitörlésről vagy kiöblítésről gondoskodjunk és pedig annál hamarabb, mennél nagyobb volt a karbollal kezelt terület. Több műtétet láttam főorvosunktól végezni a nélkül, hogy a vagus vagy a sympathikus részéről, melyeket szintén érintett a karbol, valami kellemetlen tünetet észleltünk volna. Ellenben érdemesnek tartom megemlíteni, hogy az inak, ha azokat közvetlen nem is, de környezetüket karbollal érintjük, igen könnyen nekrotizálnak.

Miután az eljárást különböző esetekben vázoltam, nem mulaszthatom el, hogy fel soroljam azokat az előnyöket, melyek ez eljárást valószínűleg terjesztetni fogják.

Kezdem a szennyezett sérüléseken, hol a karbolos eljárás első sorban, mint alig fájdalmas sebtisztítási mód érdemel említést, mert kb. tíz másodpercz után megnyilatkozik a karbol érzéstelenítő hatása, mikor a seb hamuszínűvé válik s ezt a színét mindaddig megtartja, míg alkohollal le nem öntjük, mikor meglehetősen visszanyeri eredeti színét, de érzéstelenségét is jórészen

elveszti. Másodsorban igen alapos ez a tisztítási mód, mit szép tisztán, genyedés és hőemelkedés nélkül gyógyuló sérüléseink bizonyítanak, s végül ez eljárás a gyógyulási időt lényegesen megrövidíti.

Genyes lymphomáknál szintén igen nagy előnyeit láttuk ez eljárásnak. Megnyitás után már másnapra savós váladék ürült a metszésből, a környék leapadt s ha idején (kb. a 3—4. napon) újból kitörültük a mirigyűrt, a 2—3-ik kitörés után a váladék végleg elmaradt, s 2—3 hét alatt alig látható metszési heggel a lymphoma gyógyult. Azonban ezt csak oly lymphomáknál láttam, hol a bőr nem volt tulságosan gyuladásos s a hol perilymphadenitis nem ment előre. Felfakadt, sekundären fertőzött lymphomáknál nem láttam valami különös eredményt, mit annak tulajdonítok, hogy a pontos kitörés ily esetekben nem volt kivihető s nem a sekundär infekciónak; legalább ezt látszik bizonyítani egyik esetem, mikor egy a fossa supraclavicularisban elgenyedt mirigyét, — melyből a geny a clavicula felett a musculus pectoralis major alsó széléig csuszott le a bőr alatt — karbolla kezeltem. Az ürjárat, melybe több sipoly nyílás vezetett, tele volt genynyel; alsó részén tehát bemetszettem, s a geny kiürülván felülről behatoltam a feltört mirigy nyílásán a kékesen elszíneződött bőr alá a karbolos tamponnal, jól kitöröltem minden zugát, majd tüzetesen kialkoholoztam s az eredmény minden sekundär infectio daczára meglepő volt — valószínűleg azért, mert pontosan kitörülhettem; a kékesen elszíneződött bőr talán a 8-ik napon letapadt alapjára, a sebből váladék alig ürült s ma kb. a 19. napon, az egyszeri karbolozás után a dolog majdnem gyógyultnak mondható.

Legnagyobb előnye az eljárásnak az elgenyedt mély nyaki mirigyek kiirtásánál, a gümös csontfolyamatok, sequestrotomiák és gümös ízületi resectióknál van. Ismeretes dolog az, hogy a fistulás mély nyaki mirigyek kiirtása után a tartós prima gyógyulás milyen ritka, mert 1—2 hét múlva a gyógyulás után sipolyok szoktak fellépni, mert bármennyire pontosan is körülvágjuk a fistulanyílást, bármennyire ügyelünk, hogy a mirigy gennye a műteti sebbe ne kerüljön, a fertőzést nem tudjuk elkerülni. Mi, mióta karbolos eljárással dolgozunk, nyolcz genynyes mély nyaki mirigyét operáltunk s ezek közül hét primán gyógyult s ezek közül már öt meghaladta a három hetet és sipolynak nyoma sincs. Négy

térdizületi resectionál használtuk ez eljárást s két esetben feltűnt, hogy a kallusképződés oly rohamosan történik, hogy már a 2—3. héten egyszerű térdtokot adhattunk betegeinknek. Ezen jó kallus képződés okát vagy a karbol okozta izgalomnak, vagy annak vagyok hajlandó betudni, hogy a genyedés a csontképződést nem hátráltatta, lévén mindenik esetünk primán gyógyult. Hasonlót mondhatok a gümös csontfolyamatok műtéteiről is, milyent négyet végeztünk ez idő alatt. Műtéteinknél karbolozás után varrattal zárunk, csupán 24 óráig alkalmazunk üvegdrain, mert a karbolkezelés után igen bő tiszta savó elválasztás indul meg a seb részéről, minek talán ép úgy, mint a Bier-féle eljárásnál a savó szaporodásnak, a gyógyulásra van befolyása, vagy pedig mint mechanikus kimosás a fölösleges karbolnak a szervezetből való kiküszöbölése által játszik szerepet.

Még egy dologra bátorkodnék becses figyelmüket felhívni, arra a reakcióra, melylyel a szervezet a karbolkezelésre válaszol. Nevezetesen a második vagy harmadik nap délutánján a hőmérsék a 38°C -t túllépi; ha a hőmérsék hirtelen szökött föl s másnapra rendesre esett, úgy a műtét per primam gyógyult, míg ellenben a hol a felemelkedés lassú lépcsőzetes vagy a leesés volt ilyen, vagy állandó subfebrilis állapot volt az első, második és harmadik napon, ott mindig genyedés lépett fel. Sajnos, erre nézve még az idő rövidsége miatt pontos megfigyeléssel nem szolgálhatok, lehet, hogy csupán véletlennel van dolgunk.

Miután az eljárást s eredményeit rövidesen ismerttettem, fel kell említenem az okot, mely gátat tudott vetni ez eljárás elterjedésének, bár Bruns jó régen ajánlotta. Ez az ok pedig nem egyéb, mint a karbolsav nagy és könnyen beálló mérgező hatása. Mi is nehezen szántuk rá magunkat a kísérletekre, de Lennander nagy kísérleti sorozata, hol csak egy ízben látott albuminuriát, nekünk is kezünkbe adta az acidum carb. liquefact-t. Eleinte meglehetősen bátortalanul használtuk, mert az a tudat, hogy már 0.1 karbolnak percután alkalmazása is okozott letális kimenetelt, mint óva intő jel állott előttünk, de hogy soha szédülést, fülzúgást nem észleltünk, vizeletben fehérjét nem találtunk s a sulfatok megkevesbbedését nem tapasztaltuk, szóval a karbol intoxikciónak legkisebb jelét sem láttuk, használjuk a karbolt általánosan.

Az igazság kedvéért be kell vallanom, hogy egy kollégám, ki osztályának anyagán szintén karbolla dolgozott, egy lymphomás gyermeknél a kezelés után látott albuminuriát, de én azt hiszem, ő ott hibázta el, hogy alkoholdunstot adott az edzés után, a mi az ilyenkor nagy mérvben kiömlő savót hamarosan crustává szárítja s így meggátolja a szervezetnek a fölös karboltól való megszabadulását. Ezért adunk mi nedves kötést, ezért drainezünk mi az első napon, hogy a savó akadálytalanul ömölhessen s ki-mossa a phenol mérgező fölöslegét.

Miután röviden elmondtam, mit erről az eljárásról rövid idő alatt tapasztaltam, hangsúlyozni szükségesnek látom, hogy ez nem akart az eljárás és eredményeinek kritikája, dicsőítő ítélet lenni, csupán egy felhívás, mely a tisztelt társaság tagjait a phenollal való kísérletezésre szólítja. Merem remélni, hogy szavaim e tekintetben nem lesznek eredménytelenek.

Huber Alfréd (Budapest) : *

Beszámoló azon gyógyeredményekről, a melyeket az epithelioma és ulcus rodens Röntgen-kezelésével elértem.

Már régebben foglalkozom a rákok és különösen a szorosabb értelemben vett *bőrrák*ok Röntgen-kezelésével és erre vonatkozó észleleteimről is már több helyen számoltam be szóval és írásban, részben betegbemutatókkal kapcsolatosan. Az idő rövidségénél fogva teljesen mellőzöm az ide vonatkozó irodalmat és csakis a *saját* észleleteim eredményével foglalkozom. A Röntgen-kezelést összesen 55 rákbetegnél kísérlettem meg, a mi elég nagy szám ahhoz, hogy abból néhány konkluziót levonjak. Az 55 rákeset közül volt szorosabb értelemben vett *bőrrák*, tehát határozott jóindulatuság által jellegzett rákféleség (epithelioma és ulcus rodens) 36 eset. E 36 eset közül teljesen gyógyult, vagy (mivel még gyógykezelés alatt áll) teljes gyógyulásra nyújt kilátást, egy szóval:

* Technikai okokból az előadás a II. tudományos gyűlés folyamán került sorra. (Titkár.)

határozottan kedvezően befolyásoltatott 33 eset, vagyis *átlag* 92%. A legutóbb megtartott rákkongresszus alkalmával ugyane tárgyra vonatkozó beszámolásom alkalmával e szám 22 eset alapján 90%-ot tett ki: ez eredmény tehát kb. egyező.

Kétségtelen immár — és ebben egyeznek az én vizsgálataim a másokéval is, — hogy a Röntgen-sugarak *eminensen* kedvező hatást gyakorolnak a jóindulatu bőrrákokra. Recidivát csak három esetben láttam: mind a három *ulcus rodens*ra vonatkozik, a melyek közül kettő igen kiterjedt volt. A legrégebben (három év előtt) kezelt eseteim eddig recidivamentesek maradtak. A kezelés technikájára nézve is már végérvényesen állithatom, hogy a teljes (maximális) dózisnak egy ülésben való dispensálása határozottan előnyösebb a dividáló módszernél; természetes, hogy a besugárzás csakis mérőeszköz ellenőrzésével történhetik. Kellemetlen mellékhatást egy esetben sem észleltem. A röntgenezést 3—4 heti időközökben szoktam végezni. 3—4 röntgenezés (egy-egy ülés, megfelelően szabályozott instrumentáriummal átlag tíz percet vesz igénybe!) után a legtöbb bőrrák meggyógyult. E kezelési módnak előnye, hogy teljesen ambulanter végezhető, a kórházban való tartózkodás felesleges. A beteg terület a teljes gyógyulásig, külső infekció elkerülése végett 10 %-os bőrkenőccsel fedendő.

Tekintve, hogy a Röntgen-kezeléssel a bőrrákoknak 92 %-ánál határozottan kedvező eredmény érhető el, tekintve, hogy e kezelés teljesen fájdalomtalanul, ambulanter, úgyszólván ideális kozmetikus eredménnyel és a leginveteráltabb esetekben (egyik 28 év óta állt fönn) is sikerrel végezhető, tekintve végül, hogy a Röntgen-kezelés esetleges sikertelensége esetén, a sebészi beavatkozással még mindig nem késtünk el — a jóindulatu (bőr-)rákok Röntgen-kezelését a legmelegebben ajánlhatom. Sőt felbuzdulván ezen eredményeken, bátorkodom ajánlani, tétessenek postoperatív Röntgenkísérletek arra nézve, hogy lehetséges-e rendszeres Röntgen-kezeléssel odahatni, miszerint a már operált rosszindulatu rákoknál recidivák elmaradjanak, vagy ezek fellépése az eddiginél hosszabb időre elodáztassék.

Hozzászól:

Chudovszky Móricz. Igen t. nagygyűlés! Magam is foglalkoztam a jóindulatu rákok röntgenezésével. Hogy ha mindaz igaz

volna, a mit a carcinomának röntgenezéséről mondanak, számunkra, sebészekre nézve igen biztató thema volna. Sajnos azonban ennek az ellenkezőjét tapasztaltam. Ahány carcinomát észleltünk, ha időlegesen javulást sőt látszólagos gyógyulást láttunk is, mind recidivált. Persze a recidiva nem volt veszedmes, mert kellő időben észleltük és a legtöbb sebészi beavatkozásra alkalmas volt. Ép előadó úrnak egyik betege, kit az orvosegyesületben mint gyógyult beteget mutatott be, került hozzám. Alig van carcinoma, mely nem mutat rosszindulatú hajlamot a röntgenezés után, úgy, hogy ezen eseteket, melyeket a t. tagtárs úr most mint gyógyultakat említett fel, igen nagy skepticismussal kell tekintenem. Azt mondta az előadó úr, hogy a röntgenezésnél bajnak nem szabad létre jönni, mert ez műhiba volna. De mindannyian tudjuk, hogy ez idő szerint még a Röntgen-sugarakat dosírozni nem vagyunk képesek, tehát mikor nem tudjuk a mértéket és csak a kifejlődött tünetek alapján tudjuk megmondani, kinél szabad két naponként, kinél két hetenként röntgenezni a carcinomát, nem mondhatjuk, hogy valaki műhibába esik.

Vidakovich Kamill. Az idei német sebészkongresszus alkalmával volt alkalmunk megismerkedni az Eiselsberg klinikáján elért eredményekről. Minden egyes esetben próba excisiót végeznek és azt tapasztalták, hogy ha az epithelialis szövet Krompecher-féle basocellularis elemeket tartalmazó ráknak bizonyult, feltétlen eredményeket értek el, ha epithelioma volt, akkor a Röntgen-therapia eredménytelen volt.

Huber Alfréd (zárszó). A Chudovszky tagtárs úr által feleltetett betegemnél — kinél az ulcus rodens a bal szem mellett székel — a betegség 28 év óta állott fenn és akkor, mint-hogy a legelső betegeim között volt, csakis azért röntgeneztem, mert sebészi kezelésnek magát alávetni nem akarta és mivel egyáltalában véres beavatkozásról hallani sem akart. Általában azok az ulcus rodensek, melyek a szem közelében vannak a legrenitenesebbek; úgy látszik ezek a mélybe terjednek és nehezen lehet hozzájuk férni. A mi a skepsist illeti a röntgenezés alkalmazásánál, úgy kezelt eseteimet én is skepticismussal tekintem, de annyi elvitázhatatlan tény, hogy van akárhány esetem, hol 2—3 év óta nincs recidiva. Hogy a Röntgen-sugarakat nem tudjuk do-

sirozni, az csak annyiban igaz, hogy a dosirozás nem végezhető *pontosan* — de erre nincs is szükség, mivel a dosirozással főleg a kellemetlen *accidentiák* ellen akarunk védekezni, ezt pedig annál is inkább tehetjük, mert ki van mutatva, hogy a Röntgen-sugarak iránt *idiosynkrasia* nincs.

Mi is végeztünk próbaexcisiókat és ugyanazokat tapasztaltuk, a miket Vidakovich felemlíteni szíves volt. A *spinocellularis* alak határozottan a rosszabbak közé tartozik.

Chudovszky Móricz (*S.-A.-Ujhely*): *

Dipygus parasitikus esete.

A kórboncztan «élődsi iker» névvel jelöli azon ikerképződést, a melyet mint műtéti esetet bemutatni kívánok.

H. M., 2 éves alsó-ladicskóczi fiút 1906. december 4-én vettük fel ápolás végett a Sátoralja-Ujhelyi közkórházba. A mint a fénykép mutatja, az élődsi iker kifejtett teljes medenczével, czombokkal, sorvadt alkar s lábakkal tapad a törzsegyén jobb-oldali közép- és felhasához. Az élődsi iker sorvadt baloldali válla és felső végtagja a törzsegyén baloldali mellkasához tapad. Az élődsi ikermedencze ürege összeköttetésben volt a törzsegyén has-üregével. Az élődsi czombizmai működtek, a többi izmok az alsó végtagon meg a bal felső végtagon nem működtek. Az egyént december 10-én műtettük. A műtéti területet 1% tropacocain-oldattal Schleich módszere szerint érzéktelenítettük. Az élődsi iker medenczejét sikerül leválasztani, a gerincoszlopa egy széles szalagot képezett. A csipő ütőerek lekötése és a megfelelő idegágak leválasztása után kifejtettük azt a bélrészletet, a mely mint egy végbéldarab, gurdély alakjában a törzsiker egyik vékony belével összefüggött. Ezen gurdélyt csonkoltuk s kétrétegű bélvarással zártuk. Háromrétegű hasfal-varással elzártuk a törzsiker 15—17 cm hosszú hasrését. A hashártyának azt a zugát, a melyhez a béleson-

* Technikai okokból az előadás a II. tudományos gyűlés folyamán került sorra.

kolás helyét hozzá erősítettük gaze-csíkkal alagesőveztük. Fedőkötést alkalmaztunk. A seb gyógyulását az zavarta meg, hogy a 3—4. napon egy kis bélsipoly támadt a mi kötözés mellett tiz nap mulva záródott. A műtét utáni 21. napon 1907 január 1-én behegedt műtéti sebbel gyógyultan távozott. A visszamaradt felső végtag csonkolását 8—10 hónapra halasztottam, hogy a másik műtét ne közvetlenül következék.

Manninger Vilmos:

A rhinoskleroma gyógyításáról.

Róna a Kocher-féle encyklopædiában a rhinoskleroma prognosisáról a következőket írja: «A skleroma nem gyógyul, kiújul a kimetszés után és bár lassan, súlyos funkciós zavarokat és következményes kachexiát okoz.»

Ez a prognosis, csak úgy, mint az összes dolgozatok, melyeket a rhinoskleromáról ez irányban átkutattam, indokolja, hogy két eset kapcsán kértem szót a kérdésben. Vártam két évig, hogy anyagot, tapasztalatokat gyűjthessek, de nem került azóta kezelésembe több beteg. A két beteg is, a kit bemutatni szerencsém lesz, nincsen klinikailag észlelve. Az első beteg otthon végezte a kezelést és összesen 2—3-szor láthattam. A másik tavaly volt néhány hétig az osztályon, de a gyógyulás előtt hazament és otthon folytatta egyideig a kezelést. Innét van, hogy a gyógyulás menetéről sem a klinikus, sem a mikroskopiás kép alapján nem nyilatkozhatom.

Lényegesnek tartom azonban, hogy mindkét esetben úgy a mikroskopiás lelet, mint a bakterioskopiás vizsgálat kétségtelenül kiderítette a kórhatározás helyes voltát. Az egyik esetben az orr külső részén az elváltozások nem voltak túlságosak, ellenben az orrban szélesen elterülő góczok voltak, melyek a kemény szájpadot és a száj nyálkahártyáját is áttörték és itt kis sipolyra vezettek. A második esetben a skleromás göb oly nagy volt, hogy mindkét orrnyílást teljesen elzárta. A kezelés kalium-radium-bromid hosszú ideig való használásából állott. Sthamer hamburgi gyárából hozattam üvegesövecskékbe forrasztott $\frac{1}{2}$ gr-os radiumsót (20 márka)

és ezeket a csövecskéket alkalmaztam az első esetben csak a jobb, a másodikban mindkét orrnyílásba (ebben az esetben a külső csomók egy részét el kellett távolítani, hogy a csövecskéket be-
rakhassam).

A csövecskéket több hónapig — éjjel-nappal — hordattam, mert előző kísérletek alapján, melyeket inoperabilis rákok besugároz-
tatása közben szereztem, meggyőződhettem arról, hogy ez a készít-
mény oly gyenge hatású, hogy kellemetlen mellékhatásoktól nem
kell félni.

Az első esetben a beteg (intelligens asszony) kimondása sze-
rint már néhány hét alatt a duzzadt orr kezdett régi formájára
visszatérni. Ennél is fontosabb azonban az, hogy a száj felé vezető
sipoly csakhamar elzáródott és helyén sima, normális hámmal
fedett forradás fejlődött. Ezt a beteget ma teljesen gyógyulva mutat-
hatom be. Az egyetlen maradvány az orrnyílás heges beszűkülése,
a min — ha a tágitás célhoz nem vezetne — kis plastikával
lehet segíteni.

A másik beteg — mint említettem — néhány heti kezelés
után hazament. Otthon is folytatta egyideig a kezelést. Felkértem
most a nagygyűlésre.

Az első esetben elért teljes eredmény feljogosít arra, hogy
az eljárást azoknak figyelmébe ajánljam, a kiknek van alkalmuk
rhinoskleromával foglalkozni. Az eljárás rendkívül egyszerű, nem
költséges és teljesen veszélytelen. Erről legfényesebb tanúságot az
első betegem tesz, a ki csövecskéjét 1½ évig hordta (tudtomon
kívül).

Hasonló irányú kísérlet történt Mikulicz klinikáján, a hol
FITTIG (Über einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von
Rhinosklerom. v. Bruns'sche Beiträge 1903. Bd. 39. Hft. 1) Röntgen-
sugarakkal gyógyított meg egy az orron levő rhinoskleromát.
Ő valószínűnek tartja, hogy a technika javulásával az orrgarat és
száj belsejében levő skleromás göböket is sikerül majd meggyó-
gyítani. Tudtommal ez irányban nem történtek eddig meggyőző
kísérletek.

Magam a rhinoskleromás sejtek rendkívüli labilitásában lát-
tam azt a momentumot, mely a radium-sugarak megkísérlésére
vezetett. Az eredmény fényesen igazolta feltevésemet. Azt hiszem,

nem tévedek, ha első esetemet, mint az első gyógyult esetet mutatom be, melyben a szájba áttörő skleromát is teljesen — és azt hiszem 1½ évi észlelés után — tartós eredménynyel sikerült meggyógyítani.

Magánértesülésből tudom, hogy Bécsben a III. belgy. klinikán újabban kísérletet tettek a radiumkezeléssel. Az eredményről nem értesültem.

Az eljárást a főttebb vázolt okok miatt melegen ajánlom tisztelt Tagtársaim figyelmébe.

Hozzászól:

Zimmermann Károly. A rhinoskleroma gyógyításával én is foglalkoztam és ezen kísérleteket mi is megtettük. Az aetiologiai kezelést is megpróbáltuk. Egy lengyel szerző rhinosklerin név alatt bocsátott ki szert. Megpróbáltam serumot a pestis serum módjára előállítani, de ez bár éprouvettában bactericid volt, emberben semmiféle hatása nem volt, bár 4 esetben megpróbáltuk. A rhinoskleroma spontán is javul, de azután megint rosszabbodik. A fibrolysin-t is megpróbáltuk. Ez sem használt. Radium-bromidot egy beteg 8—10 hónapig hordott, lényeges hatást nem láttunk. Ki tudta jobban nyitni a száját, de lényeges hatása nem volt. A bemutatott eset sem gyógyult, mert a száj padján most is van skleromája.

Manninger Vilmos. Az egyik esetet egy évig nem láttam és így mikroszkopikus vizsgálatot nem csinálhattam, de klinice meggyógyult. A második eset oly súlyos volt, hogy ha nem is mondható gyógyultnak javulása meglepő. Ha ekkora javulásokat tudunk elérni, meg lehetünk elégedve, mert eddig ennyit sem tudtunk elérni. A radium-bromidot 8 hónapon túl is kell hordani. Egy betegem, ki azelőtt nem tudott szuszogni, 3 heti radium-bromid hordása után ki tudta fujni az orrát.

Elnök jelenti, hogy HINTS ELEK, marosvásárhelyi állami kórházi főorvos, nem jelent meg, de dolgozatát beküldte s az a Dolgozatokban meg fog jelenni.

Hints Elek (Maros-Vásárhely):

A végtagok endoneuralis fájdalommentesítéséről.

Az érzéketlenítésnek ideális, minden esetre alkalmazható módjával mindez ideig még nem rendelkezünk. Az érzéketlenítő módszerek nagy száma és kidolgozott technikája mellett is vannak egyes esetek, a melyeknél a sebész az érzéketlenítés keresztül vitele dolgában kétséges helyzet előtt áll.

Az általános érzéketlenítésnek leginkább elterjedt s legértékesebb módjai, a chloroform- vagy ætherbódítás a legóvatosabb és a legpontosabb végrehajtás mellett is, rejtene bizonyos veszélyt magukban. A veszély az altatási módszerek mai tökélye mellett alkalmas esetekben a minimumra csökkent ugyan, de nem szűnt meg teljesen. Tüdő-, szív-, vesebajosoknál, diabetesnél, choknál, vagy nagyon legyengült szervezetű egyéneknél való alkalmazása pedig e szereknek általán véve épen nem veszélytelen. Ugyanez áll kisebb-nagyobb mértékben más általános narkosist okozó szerekre is, a melyekre nézve még az is hátrány, hogy hosszabb ideig tartó műtéteknél való használatra nem felelnek meg (chloræthyl, narkoform, kéjgáz stb.). Az érintett körülményekben rejlik az oka annak, hogy a lokális analgesia újabb időben hatalmas versenytársává vált az általános narkosisnak s ettől már is nagy területet hódított el, úgy hogy ma már a kis műtétektől eltekintve sok nagy műtetet is képesek vagyunk tisztán helyi érzéketlenítéssel, altatás nélkül végrehajtani, oly műtéteket, a melyeknél még csak nem is oly sok idővel ez előtt gondolni se mertünk volna az általános narkosis nélkülözhetőségére. A helybeli fájdalommentességet eszközölő eljárások között e tekintetben első helyen áll a BIER-féle lumbalis analgesia. Ez eljárás persze csak a test alsó részében végrehajtandó műtéteknél alkalmas használatra. Nem minden esetben hozza meg a kívánt hatást, alkalmazása nem teljesen veszélytelen, mert olykor kellemetlen, sőt néha veszélyes utóhatásai vannak, s egyes esetekben pl. septikus természetű folyamatoknál igénybe vétele kontraindikált. Igaz, hogy segélyével alkalmas esetekben azon területen, a melyben analgesia létrehozására képes, bármely nagy műtetet kényelmesen

lehet végrehajtani, akárcsak mint a legideálisabb narkosisban. Mindamellett e módszernek érintett, ez idő szerinti fogyatkozásai miatt nem felesleges oly más eljárás sem, a mely habár szintén csak a test bizonyos körülírt részein, de legalább is hasonló intenzitással s a mellett teljesen veszélytelen módon okoz fájdalommentességet. Ilyen módszerre jöttem rá s próbáltam ki a végtagokra nézve a CRILE által már 1887-ben alkalmazott, de úgy látszik azóta már jóformán feledésbe ment endoneuralis injekciók alkalmazásában.

Mikor egy tönkre ment, általános narkosis elviselésére nem alkalmas egyénnél a lábsontok szúja miatt javalt amputatio végrehajtásánál a múlt év tavaszán először ötlött eszembe e módszer megkísértése s a műtétet ily módszer szerinti fájdalommentességben végre is hajtottam, meg voltam győződve, hogy e Columbus tojását bizonyára már mások is alkalmazták, a mi tényleg úgy is volt; ily irányú irodalmi kutatásaim közben azonban mégis meglepett, hogy e kitűnő eljárással mily kevés kísérlet történt s aránylag mily gyér feljegyzések találhatók rá vonatkozólag — legalább az általam hozzáférhető — irodalomban. Jóformán csak BRAUN munkájában találtam idevonatkozó adatokat, ki az e téren dolgozó szerzőkre is hivatkozik (CRILE, MATAS, CUSHING; l. H. BRAUN: Die Localanæsthesie. Leipzig, 1905 a 177—181., 378., 380. és 396. lapokon). Részletesebb leírást sehol más helyt nem találtam s pl. WITZEL, WENZEL és HACKENBRUCH-nak: «Die Schmerzverhütung in der Chirurgie» 1906, München, című kitűnő könyvében e módszernek jóformán csak épen hogy a neve van említve; csak a sérvműtéteknél van érintve CUSHING ily irányú — HACKENBRUCH szerint különben e műtétnél felesleges (l. 86. old.) — eljárása, e módszernek a végtagokra való alkalmazhatóságáról pedig még említés sincs téve.

Úgy látszik tehát, hogy ez eljárás, a mely szerint CRILE 5 lábszár, 1 felkar amputatiót, MATAS az alsó és felső végtagokon végzett műtéteket s RECLUS 1 felkar amputatiójánál a bőrön kívül az izmokat is érzéketlenítvén a felkar idegeit ily módszer szerint tette fájdalomtalanná (a mi tulajdonképen elvileg nem azonos a másik két szerző eljárásával), nem ébresztett nagyobb figyelmet s a napi irodalom sem foglalkozván vele, semmi szín alatt

sincs benne a köztudatban. Ezért érdemesnek tartom az e téren szerzett tapasztalataimat s az általam alkalmazott eljárási módokat röviden a tisztelt Nagygyűlés elé terjeszteni.

Előre bocsátom, hogy mint érzéketlenítőt kizárólag a novocainnak 0·9% konyhasó-oldattal mindig frissen készült 2% sterilizált oldatát — cm^3 -ként egy-egy csepp adrenalinum hydrochl. hozzáadásával — alkalmaztam. E szer érzéketlenítő czélokra már annyi szerző számos esetében bizonyult kitűnő és teljesen megbízható, veszélytelen hatásának s magamnak is nemcsak az ú. n. kis chirurgiában, de nagyobb műtéteknél is (golyvakiirtások, sérvmeteszések, felső hólyagmetszés stb.) mindent összevéve — 1907 május 28-ig — mintegy 180 eset kapcsán csak kedvező tapasztalataim vannak róla.

A mi a BRAUN idézte szerzők által követett eljárási módokat illeti, hosszadalmasság elkerülése czéljából e tekintetben BRAUN idézett könyvére utalok. Ez alkalommal csak az általam alkalmazott módszerek és saját eredményeim rövid leírását tartom feladatomnak.

A mi a felső végtagot illeti, ezen tulajdonképeni nagyobb műtétet e módszerrel végezni eddigelé alkalmam nem volt s mind az a mit csináltam, az általánosan ismert OBERST vagy HACKENBRUCH-féle eljárásokkal is végre lett volna hajtható. Az e tekintetben végzett eljárásaim tehát inkább csak kísérlet számba mennek. E kísérletek eredményei folytán azonban arra a meggyőződésre jöttem, hogy ez eljárással a felső végtagon a felkar közepétől lefelé bármely műtét fájdalom nélkül hajtható végre. Az alkalmazás helyétől lefelé ugyanis a végtagon érzékenység nem volt kimutatható.

A felső végtagon eddigelé 5 ujj amputatiót s egy a kézhaton helyet foglaló tenyérnyi nagyságu az inakkal összekapaszkodó görvélykóros bőr- és kötőszövet részlet kiirtását végeztem. Fájdalom a hat eset egyikében sem volt.

Az endoneuralis befecskendést úgy hajtottam végre ez esetekben, hogy a felkar belső oldalának a honaljárokka szomszédos részén előzetesen érzéketlenített bőrön át mintegy 6—8 cm hosszú függélyes irányú sebet ejtettem a m. coracobrachialis belső szélén, a midőn a könnyen felkereshető n. musculocutaneus, cutaneus externus, n. medianus, ulnaris és radialis törzsébe, míg kissé orsóalakúlag megduzzadtak, 1—2 cm^3 -et fecskendeztem be a fentebb

leírt novocain-adrenalin-oldatból. A sebet közvetlen azután összevarrtam. A kísérlet kedvéért a felkar bőrét is teljesen fájdalommentessé teendő a seb alsó végén körkörös bőralatti befecskendezéseket végeztem, az összes bőridegek érzéketlenítésére. 10—15 percz múlva teljes érzéketlenség, jobban mondva — mert a tapintási érzék nem múlik el — fájdalommentesség volt megállapítható a befecskendés helye alatt az egész tagon s a már említett műtétek (egy esetben egyszerre 2 ujj amputatiója az I. perczben) teljesen fájdalom nélkül voltak végrehajthatók s meg vagyok győződve, hogy az érzéketlenné tett területben bármely műtét úgy a fel-, mint az alkaron hasonló eredménnyel járna.

Az alsó végtagokon 13 egyénnél 14 nagyobb műtétet végeztem hasonló eljárással. E műtétek voltak: 1 diónagyságú idegdaganat kiirtása a szárcapocs idegből a térdhajlatban, ideg plastikával az ülőidegből; 8 lábszár amputatio (egy egyénnél gangræna miatt mindkét lábszáron), 2 lábközép amputatio, 3 esetben a lábtőcsontok szájának kiterjedt kikaparása.

Eljárásom 13 alsó végtagon a következő volt: A nervus ischiadicus alsó végének kikeresése a térdhajlat fölött 8—10 cm hosszú függélyes seben, novocain-adren.-oldattal előbb érzéketlenített bőrön át. 2—4 cm³ novocain-oldat befecskendése az ideg törzsébe, tibialis és peroneus ágra való eloszlása fölött, úgy hogy az ideg orsó-alakúan kissé megduzzadt. A seb bevarrása. A térd alatt a bőrnek körkörös befecskendése ugyanazon oldattal már előzetesen, egyidőben a térdalj megfelelő bőrreszletének az ülőideg fájdalomtalan felkeresése kedvéért való érzéketlenítésével, azon czélból, hogy a magasabban eredő bőridegek is fájdalommentesek legyenek.

Egy esetben az ülőideget a glutealis redő alatt s a czombideget a czombhajlatban kerestem fel s e helyeken végeztem az idegekbe a befecskendezéseket (egy lábszár amputatiónál.) Czombon végezni nagyobb műtétet ily érzéketlenítés mellett alkalmam nem volt; ha lenne, az utóbb említett eljárason kívül a magasabb eredésű bőridegek érzéketlenítésére még körkörös bőralatti befecskendést is csinálnék, ekkor legfennebb a n. obturatorius egyes ágaiban maradna még érzékenység.

Műtéteim közül a beteg egy esetben (a térdhajlatban végzett befecskendésnél) némi, de tűrhető fájdalomról panaszolt,

a többinek teljességgel semmi fájdalma sem volt. A műtétek végzésével az alsó végtagon is 10—15 percig vártam a befecskedés után.

Érdekes, hogy az idegek óvatos megszúrása s a befecskedésnek vékony tüvel való végzése rendszerint nem fáj, néha nagyon kevéssé s a betegek többnyire csak zibbadási érzést jeleznek e művelet közben. E fájdalomatlanság, illetve nagy fokban csökkent fájdalomérzés oka kétségtől az idegek lefutása mentén a bőrbe végzett injectió, melynek folytán az érzéketlenítő anyag a fascián át az idegekhez némileg diffundálhat.

Úgy a felső, mint az alsó végtagon a műtétnek vérzés nélkül való végzése céljából lezorító gummicsövet alkalmaztam; a betegeknek természetesen a gummicső szorítása se okozott fájdalmat, a mi szintén egyik előnye ez eljárásnak.

★

Ezekben voltam bátor e módszerre a figyelmet felhívni, lévén az utóhatásaiban is teljesen veszélytelen, helyesebben mondva, minden utóhatás nélküli s bármely bajban szenvedő s bármily gyenge betegnél is alkalmazható, olyannál is, a ki a végtagok nagyfokú traumatikus ronsolása miatt súlyos chok állapotában van. E módszer hatásában helyes alkalmazás mellett teljesen biztos s az érintett okok miatt egyes esetekben, a végtagokra vonatkozó nagyobb műtéteknél az érzéketlenítés dolgában, úgy hiszem, az egyetlen — minden contraindikatio nélkül alkalmazható — eljárás.

BRAUN az endoneuralis úton való végtagérzéketlenítő eljárás mellett végzett műtétekre nézve azt mondja (az alkar amputatiók tárgyalásánál l. c. 379. l.), hogy ily operációknak helyi érzéketlenítés mellett való végrehajtása minden időkre csak egyes specialisták kedvtelése marad. Igaz, hogy ez eljárások legalább a felső végtagon és a czombon körülményesebbek annál, semhogy azokat a gyakorló orvos is minden körülmények között végezhetné, de hisz az érzéketlenítésnek bármely fajta módjait s kivált a nagyobb műtéteket általában is inkább csak a specialisták végzik s csak kivételesen az általános gyakorlatot folytató orvosok s ha egyes alkalmas eljárások a dolog természeténél fogva inkább csak

a specialisták között terjednének is, ez is csak előnyére válhatik a szakmának.

A lábszár érzéketlenítése különben módszerem szerint — közvetlenül a térdalj fölött — oly egyszerű, hogy technikailag sincs semmi akadálya annak, miszerint ez az eljárás akár normálissá is váljék az alsó végtag térden aluli részén szükséges bármely nagy műtétnél is. Részemről az utóbbi időben e testrészen jóformán kizárólag e módszer szerint végzem a behatóbb műtéteknél az érzéketlenítést altatásra alkalmas esetekben is, s csak akkor altatok, ha a beteg határozottan altatást kíván.

III. A FEJ ÉS A NYAK SEBÉSZETE.

Chudovszky Móríc (S.-A.-Ujhely): ¹

Az agydaganat és a Röntgen-kép.

Az agydaganatok kórismézése mai vizsgálati módszereink kapcsán lassan-lassan veszít abból a bizonytalanságból, a mely mostanáig lényeges akadálya volt annak, hogy műtehessük. Ha pedig az a sebész, a mely kellő óvatosság mellett majdnem minden emberi szerven tud műteni, e téren is előbbrejutni kíván, úgy ezt csak oly módon fogja elérni, ha az agyműtétek esetén a műteendő helyzettel teljesen tisztába jut. Ha nem tapogatódzunk a koponya lékelése után, mint az úgynevezett próbahasmet-szésekkel hasi műtéteknél, hanem a lékelés műtétje az agymegbetegedés helyének megfelelő lesz.

Ismeretesek azon tünetmények, a melyek alapján agydaganatot kórismézünk, sőt nagyrészen ismeretesek azon tünetmények is, a melyek alapján a helyét is helyesen kórismézzük. Egy új lépés e téren, hogy bizonyos nagyságu és helyzetű agydaganatot és tulajdonságait a Röntgen-kép alapján meg tudjuk határozni.² A mi egyes esetekben sikerül, lehetetlen, hogy bizonyos idő múlva általánossá ne válhasson.

Az agydaganat eseteiben mutatkozó tünetmények vagy olyanok, a melyek a szervezet általános működését befolyásolják s növekedésükkel azok is változnak; vagy olyanok, a melyeket agymegbetegedési góczytünetményeknek nevezünk. Ezen utóbbiak az illető bántalmazott hely megbetegedésének fokától függenek, és okozhatják hogy az illető agygóczy működése fokozódott, vagy csökkent vagy

¹ Technikai okokból az előadás a II. Tudományos gyűlésen került sorra.

² Lichtheim és Fittig közölt két esete meggyőzőtt bennünket erről.

megszűnt. Vannak végül oly csoporttünemények, a melyek alapján az agydaganatok különböző jellegét lehet meghatározni. Egy esetet kívánok ismertetni, a mely a kórisme megállapítása szempontjából reánk sebészekre nézve érdekel lehet.

K. I., 10 éves leány, ápoltuk 1906 január 10-étől 30-áig. Fél év előtt a gyermek fejét kezdte fájlalni, a mi lassanként annyira fokozódott, hogy se nappala, se éjjele nem volt nyugodt. A fájdalom a tarkótájon székel. A gyermek állandóan szédült, úgy hogy le kellett fektetni. Két hó óta nem lát s nem beszél. Igen lesóványodott. Felvételekor a beteg eszméletlen, ha lábát vagy kezét érintjük fájdalmat jelez. Összes végtagjait mereven tartja, azokat csakis erőszakosan lehet behajlítani vagy kifeszíteni. Behatásokra ő maga is mozgatja végtagjait, mozgásuk lassú és erőltetett. Homloka ránczott. A jobb szemgolyó kissé előbbre áll, szempilláját nyitja, ezen az oldalon a szembogár középtág, fényre és árnyékre alkalmazkodik. A bal szemgolyó rendes helyzetű, szemrését alig nyitja, a szembogár szűk és nem tud alkalmazkodni. Mindkét szemfenéken pangásos papilla jelenléte állapítható meg. Ammoniákra fitorítja az orrát. Hangokra nem figyel. Nem beszél, csak nyöszörög. Maga nem kér enni. Etetni kell. A nyelés szabad. Időnként hány. Maga alá székel és vizel. A hőmérséke 37.3—37.7 között ingadozik. A fejről nagynehezen sikerül Röntgen-telvélt készíteni.

A felvételnél a bal fal és halántékesont a lemezen fekszik. A kép 30 V. $\frac{1}{2}$ Amp. 2 percz alatt, Wehnelt szagató alkalmazása mellett kettősen kent Schleussner-féle Röntgen-lemezen készült. A kép biztosan mutatja a híd-táján székelő daganat képét. Tekintettel arra, hogy egy részlete az agyacsátort is éri s nagyobb részlete az alatt van, azt kellett feltételeznünk, hogy a daganat az agyacsban székel s valószínűleg lobos eredesű.

Műtét január 30-án. A bal nyakszirti pikkely táján tojásdadalakú 3×4 cm. méretű félíves metszéssel áthatolunk a lágyrészekre s a csonton, azt mint csontképlőlebenyt lehajlítjuk. Az agyhártyákat eleinte az agyacsátor felett nyitjuk meg, a baloldali agygyomrocsból finom tüvel 150—200 gm. tiszta sárga savót eresztünk ki. Erre a sebvonalba toluó agy visszahúzódik. Miután az agyacs bal felét áttapintottuk, a műtét kivihetetlennek bizonyul, mert a daganat a bal agyacs $\frac{1}{3}$ részét, a jobb agyacsban egy kis részt s az agyacszárak helyét foglalja el, a mellett felül az agyacsátorttal összenőtt. Az agyhártyákat összevarjuk, a baloldali alsó sebzugba kis csíkot helyezünk. A csontképlőlebenynyel zárjuk a lék helyét. A műtét után a beteg bal szemrését nyitja, a szembogár fényre reagál. Este felé a beteg hirtelen rosszul lesz és rángógörcsök közben meghal. Bonczolásakor az agyacsban egy $4 \times 6 \times 5$ cm. méretű, a bal agyacs $\frac{1}{3}$ részét, s az agyacszárak helyét elfoglaló, a jobb oldali agyacsba diószzerűleg belenyuló, szürkésfehér, porczkemény daganatot találunk, a mely az agyacsátorttal összenőtt. Ezen elmeszesedett kén-sárga göbök találhatók. Mindakét oldalsó agygyomrocs jelentékenyen tágult. A többi szervben gümő nem mutatható ki.

A Pertik tanár intézetében fogatosított kórszövettani vizsgálat a következőket mutatta: a vizsgálatra készült metszeteken magfestés egyáltalában nem állapítható meg. Az egész szövet nekrotikus, elhajtosodott. A nagy

sajtos terület a periphéria felé részben epitheloid, részben lymphoid sejtekkel határolt. Óriássejtek nem láthatók. A görcsövi kép alapján elsajtosodot solitær gümöt kell felvennünk.

Ha az agydaganat ezen esetének tünettanát számbavesszük, az agydaganatok fejlődésére jellemző összes általános tünetenyeket láttuk, így észlelhető a fejfájás, a szédülés, a hányás, a rendetlen izomösszehúzódások, az eszméletlenség, a szellemi élet nyilvánulásának megszűnése.

Az agyacsdaganatok góczytünetenyei biztossággal meg nem állapíthatók, mert fejlődésük első szakában igen sokszor semmi különös tünetényt sem okoznak. Sőt vannak esetek, a midőn nagyobb fokú agyacsroncsolás esetében sem mutatkoznak góczytünetenyek. Az az egy biztos, hogy ha a daganat az agyacsférget bántalmazza, akkor a végtagok incoordinált mozgásai feltűnővé válnak, a nélkül azonban, hogy az egyes izomcsoportok hűdése mint jellegző kimaradási tünetény mutatkoznék. Ha a betegünk bajának fejlődését ezzel összehasonlítjuk, úgy e tünetényt, mint az agyacsdaganatok góczytünetényét, megeljük. A mi esetünkben az agyacsdaganat áttérjett az agyacsászarakra és ennek megfelelő góczytünetényképen azt észlelhattuk, hogy a végtagokon bizonyos kényszerhelyzet és bizonyos kényszermozgások mutatkoztak. Az agyacsi daganat góczytüneténye volt az eleinte az agyacs tájékára kiterjedő fejfájás s az egyénnek dülöngő járása.

Az egyénnél fellelhető pangásos papillát s az ebből kifejlődött vakságot megfejtí az oldalgymrocok vízkórja. A baloldali szembogár hűdését hasonló módon magyarázom. A baloldali felső szempilla hűdését a daganatnak az ikertelepekre gyakorolt nyomásából fejthetem meg.

A góczytünetenyek csoportosításán kívül a Röntgen-kép szolgáltatá nekünk a legértékesebb helyjelzőt. Megjelölí számunkra a daganat helyét, nagyságát, valószínű összenövését az agyacsátorral. Mindezeket összegezve, a műtétet megelőzőleg megállapíthatuk teljes pontossággal, hogy mily kiterjedésű műtétet kell majd az agyacs helyén végeznünk. Sajnos, hogy a műtét csak próbaműtét lehetett, de a műtétkor lelt viszonyok olyanok voltak, hogy a daganatot eltávolítani lehetetlen volt.

Azzal a reménynyel indultunk a műtét végrehajtásához, hogy mivel a beteg szervezetében gümőkóros tünetények nem észlelhetők, a szülők részéről gümőkóros terheltég nincs, álképlettel lesz dolgunk. A műtét a Röntgen-képpel kapcsolatban kimutatta, hogy ha agyacsdaganatok esetében az agyacsátor helyén a daganattal kapcsolatos összenövés mutatkozik, úgy az gümös vagy más gyuladáasos eredésre utal. Ilyenkor pedig a műtétet mellőzni fogjuk.

Winternitz Arnold (Budapest):

A farkastorok operációjának technikájáról.

Kórházi praxisának kezdetében, a farkastorokokat JULIUS WOLFF-féle műtéti mód szerint operálta. Ezen szerző ugyanis igen nagy számú műtéteit két szakaszban végezte olyformán, hogy a lebenyeket a LANGENBECK módszer szerint felkészítvén, azok egyesítését csak 6—8 nap mulva egy II-ik ülésben végezte. Ezen eljárás előnye WOLFF szerint abban állott volna, hogy a későbbben történt egyesítés idejéig a felkészített lebenyek táplálkozási viszonyai, a collateralis edények kifejlődése révén, javúlnak, és így az egyesítéskor jobban táplált egyúttal azonban duzzadtabb, vastagabb mucoperiostalis lebenyek állanak rendelkezésünkre. *Előadó* 8 esetben operált WOLFF szerint, az eredmények azonban ezen eljárással rosszak voltak. Nevezetesen: a műtött 8 eset közül 4-nél a varrat teljesen szétvált = 50% eredménytelenség; 3 esetben kisebb-nagyobb defektusok keletkeztek a műtét után = 37.5% hiányos eredmény; és csak 12.5%-ban nyert teljes, ideális prima egyesülést. A WOLFF eljárás mellett elért rossz eredmények okát abban vélte felösmerni, hogy a felkészített lebenyek a műtét második szakaszának idejében duzzadtak, lobosak, vizenyősek, e mellett a helyükre ismét visszafekvő lebenyek alatt nem ritkán retentio lép fel, az összevarrás idejére néha tonsillitis, pharyngitis jelentkezik, a betegek lázasok, szóval az összevarrás és egyesülés szempontjából a lebenyeken és a szájban épen nincsenek ideális viszonyok jelen. Ezen körülmények általános sebészi szempontból a WOLFF-féle felfogás rationalis volta ellen szólnak. A collateralis keringés

kifejlődésének szükségét pedig előadó szintén nem tartja fontosnak, mert az alapjukról felemelt lebenyeken keringési zavart, anæmiát, műtétéinél sohasem látott, és így meggyőződése, hogy azok táplálkozási viszonyai a 6-ik, 8-ik napon sem jobbak, mint voltak közvetlenül a felkészítés utáni időben. Ezek voltak azon indokok, melyek miatt a WOLFF-féle kétszakaszos műtétmódot elhagyta, és e helyett egy szakaszban, de a varratok biztosítása céljából *«csapos varratokkal»* végezi a műtétet.

A műtét lelógó fej mellett a garatképletek cocainozása és mély chloroform narkosisban történik. A lebenyek LANGENBECK szerint digitalcompressio alatt præparaltatnak föl, azzal a különbséggel, hogy a metszés messze hátul az utolsó zápfog mögött, a hamulustól kifelé kezdődik, az intermaxillaris redőben. A lebenyek a kemény szájpadon a hasadék széléig lesznek fölkészítve, sőt egyoldali hasadéknál a vomer ellenoldali felületének nyákhártyáját is hozzáveszi a lebenyhez. Igen fontos dolog, hogy a kemény szájpad hátulsó szélének megfelelőleg az orrüreg felé tekintő felszín nyákhártyája is az egész szél hosszában átszakíttassék. A hamulus minden egyes esetben lefelé lesz letörve, miáltal a lágyszájpad rész befelé tetemesen enged és mobilissá válik. Figyelmeztet az előadó arra, hogy ezen mobilizálás alkalmával egy vékony kötőszövetkötegnak tetsző képlet bontakozik ki, a mely oldalt a hamulus gyöke előtt ered és be- és előfelé huzódik a lebenybe. Ezen köteg nem más, mint az arteria palatina és a nervus palatinus descendens. Ezt a köteget, a mely tehát az eddigi felvételek szerint a lebeny legfontosabb tápláló ere, előadó minden egyes esetben elszakítja, mert csak ennek megtörténtével válnak a lebenyek annyira mobilissá, hogy a középvonalon túl teljes könnyedséggel áttolhatók és minden feszülés nélkül egyesíthetők. Az art. palatina átszakítása után előadó sem közvetlenül, sem későbbén vérzéseket fellépni nem látott; egyébként ezen köteg 1—1½ cm.-nyi hosszban ki-præparálható és Déchamps-tüvel alakítható, mire azonban eddigi tapasztalatai szerint szükség nincsen. A felkészítés után keletkezett tasakokat jodoform-mal jól bekenve fog a lebenyek széleinek felfrissítéséhez és egyesítéséhez. A szokásos csomós varratok támogatásaképpen úgynevezett *«csapos»* varratokat használ, és pedig teljes hasadéknál két párt, csak a lágyszájpadra terjedő kisebb hasadék-

nál egy párt. A «csapok» fonál számára szolgáló két lyukkal ellátott, 1 cm. hosszú, 3 cm. széles aluminium lapocskák. Varrásnál először a baloldali csapok lesznek behelyezve, a mi által a csapokhoz tartozó fonalak megfeszítése révén a lebenyek igen szépen közelíthetők, úgy hogy a seb szélek pontosabb egyesítését eszközlő csomós varratok behelyezése tetemesen megkönnyítettetik. A varrás előlről hátra felé azaz a metszőfogaktól kiindulólág történik. Az uvula és a lágyszájpad hátulsó felülete egész a choanákig szintén egyesítve lesz. Az összes csomós varratok behelyezése után a csapos varratok jobboldali szabad végeire a csapok ráfűzetnek és a fonalak csomóztatnak.

Ezen csapos varratokkal 15 esetet operált és pedig 6 eset volt: 13 hó és 2 év között, 9 eset: 3 és 12 év között. Az összes 15 eset közül teljesen ideálisan a legkisebb sipoly nélkül, azaz teljes bonczatani eredménynyel meggyógyult 10 azaz 66·6%.

Hozzászól

Herczel Manó: Húsz éve végeztem az első ilyen operálást egyidejűleg, és azóta mindig így operálok és az eredménynyel meg vagyok elégedve. Billroth szerint bőven fejtem ki a lebenyt.

A technikára két megjegyzésem volna, a melyek nincsenek ellentétben Winternitz-czel. — A két lebenyt jól össze lehet hozni akkor, ha mindkét oldalt jodoformgázzal kitömjük a lebenyt. A lebenyek szélei összeesnek és így komplikáltabb varratok nem szükségesek. A varratokat a legvékonyabb silkwormmal végzem, Schröder tüvel, közben finom catgut varrattal. 8—10 nap mulva távolítom el a varratot. Az eredmények jók. Alig 10%-ban van szétválás.

Csatlakozom az előadó úr által mondottakhoz és ajánlom az egyidejű operálást.

Winternitz Arnold. A varrat nem olyan complicált, mint a hogy elmondtam. Az oldal tamponadet nem szeretem, mert laterális fistulák támadnak. Tampont nem hagyok benne, mert aspirálhatja a beteg.

Bakay Lajos dr.:

Az állkapocs polykystomája.

Az állkapocs azon tömlői és daganatai, a melyek a fogrendszerrel összefüggésben fejlődnek, igen változatos klinikai és szövettani képet adnak. Ezen változatos szövettani szerkezet magyarázatát a fogrendszer bonyolódott fejlődési viszonyában keresik, a hol a hám és kötőszövet olyan sokszoros átalakuláson megy keresztül. Ez az oka annak, hogy eredésük kétségtelen magyarázatát a feltevések sokasága fedi. Különösen vonatkozik ez az állkapocs többrekeszes tömlős daganatára, az ú. n. polykystomára, melyet centralis eredésű epithelialis daganatnak, a francziák epithelioma adamantinumnak, e. adamantinum cysticum-nak, s innen némelyek még adamantinoma-nak is hívnak.

Az I. sz. sebészeti klinikán másfél éven belől három ilyen beteget figyeltünk meg, kettő műtét alá került s a daganatot szövettanilag feldolgoztuk, a harmadikat pedig műtét előtt lesz alkalmam bemutatni, itt is azonban a próbakimetszés szövettani eredménye támogatja diagnózisunk helyességét.

Első esetünkben a 27 éves férfi beteg 9 hónappal a klinikán való jelentkezése előtt vette észre, hogy kis, mogyorónagyságú daganat támadt az állkapcsán, a mely fájdalmat sohasem okozott; most is csak azért jelentkezett, mert három hónap óta rohamosan nő. Felvételnél az állkapocs jobb felében kb. férfi ököl nagyságú, kemény, tömött, itt-ott csontos daganatot találtunk, körülötte megnagyobbodott nyirokcsomókkal. Osteosarkomának gondoltuk s Dollinger tanár az állkapocs jobb felét resecálta. miután a külső fejtörőeret alakította. A kivett állkapocsrészen láthatjuk, hogy a férfi ököl nagyságú daganat az állkapocs testéből indul ki, annak úgy külső, mint belső oldalát elődomborítja, csak elől a szemfognak megfelelő s hátul a felhágó ág ízületi része ép. A fogak a II. pofafog kivételével épek, ez utóbbinak csak a gyökér része van meg. Ha az eltávolított daganat x-sugáros képét nézzük, látjuk, hogy a támasztó szövetben csontos választófalak vannak, melyek az állkapocstól sugárirányban haladva a daganatot rekeszekre osztják. A daganat metszéslapja jellemző «girlandos», már erről fel

lehet ismerni, a mit a szövettani vizsgálat igazol, hogy polykystomával van dolgunk. A megnagyobbodott nyirokesomókban nincs áttétel. A Sauerbruch-féle prothesissel gyógyultan távozott.

Második esetünkben a 36 éves nőbeteg előadja, hogy már 7 év előtt érzett hasogató fájdalmakat arca jobb felében, mely időnkint feldagadt. Egy év óta állandó az arc daganat, $\frac{1}{2}$ éve kifakadt, több ideig genyedt, ekkor két fogát húzta ki orvosa, de a daganat csak növekedett. Felvételnél az állkapocs szöglete felett körülbelül dió nagyságú, porczogókemény, körülhatárolható, az állkapocssal összefüggő daganatot találunk. A szájfélől tapintva, szintén porczogókemény s bedomborítja a nyálkahártyát, a melyen lencsényi fekély látható. A kis fekély közepén sipoly nyílik, a melyen át felvételnél kutatót vezettünk be osteomyelitisre gyanakodva; a kutatóval vékony, serczegő, könnyen átdőfhető csontlemezkeket találtunk, s a sipolynyláson át fehéres-sárga, átlátszó folyadék ürült ki. Ezután az arc jobb fele kétszeresére dagadt, szájjár keletkezett, a beteg lázas lett s három nap múlva a szájjáregi nyíláson át igen sok sárga geny ürült. A sugárkép az állkapocs szögletében dió nagyságú rekeszes daganatot mutat s a próbakimetszés szövettani vizsgálatának eredménye: polykystoma. Műtét alkalmával az állkapocs külső lemezének levésése után sikerült az egész daganatot kihámozni. A nyirokesomókban nem találunk áttételt.

Harmadik betegünk a napokban jelentkezett, 11 éves fiú. Egy pár hónap előtt feldagadt az állkapocsa, eleinte dió nagyságú daganat volt rajta, de csakhamar növekedésnek indult. Fogai sohasem fájtak. Jelenleg az állkapocs jobb fele az I. pofafogtól az állkapocsszögletig duzzadt, tömött tapintású s inkább kifelé terjed; nyomásra nem fájdalmas, Dupuytren-féle pergamentserczegés nincs. Az x-sugárképen az állkapocs jobb felében a szemfogtól az állkapocsszögletig terjedőleg többrekeszű tömlő van, mely az állkapocs alsó lemezét már annyira megvékonyította, hogy az csak körülbelül 2 mm. vastag. A próbakimetszés szövettani vizsgálatának eredménye: polykystoma.

A következőkben csupán három kérdésre óhajtánék kiterjeszkedni: 1. a diagnózis felállítására vonatkozólag eseteimből levonható következtetésekre, 2. az eredésre vonatkozó elméletekre, 3. egy pár szövettani megfigyelésre.

Az irodalomban közölt legtöbb eset a fogváltozás korára esik s bár a későbbi korban is észleltek a szerzők ilyen daganatot (a legmagasabb kor 74 év), ezekről feltehetjük, hogy keletkezésük ideje szintén a fogváltozás korára esik, csak hogy igen lassú növekedésüknél és abszolút fájdalomatlanságuknál fogva kikerülték viselőjük figyelmét. BRYK betege 26 évig hordozta daganatát, a nélkül, hogy terhére lett volna, pedig már a kulcscsontig ért. Ez az eddig közölt legnagyobb polykystoma, a melytől nem messze esik, a mi első esetünk. A legtöbb beteg az irodalmi adatok szerint, fogfájásra, fogszuvasodásra, ütésre, lórugásra vezeti vissza a baját. A mi három esetünkben magától kezdődött; a második esetünkben az illető már azért húzatta ki a fogait, hogy hátha úgy elmúlik a daganat. BROCA szerint a follicularis cysta és az odontoma közt különbségtételkor felhasználható az a körülmény, hogy a cysta a külső állcsontszélt domborítja ki s a fogmeder széléig sohasem terjed, addig az odontoma be a szájüreg felé nyomul. Brocának eseteink nem adnak igazat, a mennyiben a két első egyenlően terjed az állkapocs külső fala és a szájüreg felé, s a harmadik, a mennyire műtét előtt megállapítható, ugyancsak befelé is nő és meghaladja a fogmederszélt. A fekély a szájüregben második betegünkön úgy jött létre, hogy a daganat erős növekedésénél fogva olyan nyomást gyakorolt az állkapocs belső lemezére, hogy azon a darabon a csont felszívódott, ekkor már közvetlenül egymáson feküdt a cysta fala s a nyálkahártya ez az együttesen is vékony hártya bármely, akár külső, akár belső behatásra könnyen kirepedt.

A diagnosis felállításakor az x-sugárkép s a próbakimetszés szövettani vizsgálata utasít helyes nyomra. Így tudtuk mi előre megállapítani azt két utóbbi esetünkben, míg az irodalomban közölt esetek mind (Becker, Kruse, Bennecke, Pertik stb.) műtét után diagnostizáltak.

A daganat eredését illetőleg megoszlanak a vélemények: JAY szerint a «tejfog és maradó fog matrixából» fejlődik; TAPIE szerint a foghús nyálkahártyájának a betüremkedéséből, BROCA a fog zománcszervéből származtatja az «embryoplastikus fejlődés» szakában; MAGIROT a «beteg pulpa serrosus kiizadás»-ának juttat szerepet, mely burjánzásra bírja a lig. alveolodentale-n lévő hámsirokat.

MALASSEZ szerint az egyrekesű gyökércysták, az állkapocsban ülő follicularis eredésű cysták, továbbá az epitheliomák közös eredési helye a zománcepithelbimbó. Ugyanis a foglééről nem annyi zománcsír válik le, mint a mennyre szükség van, hanem több, ezek a feles zománc szervek «débris epitheliaux paradentaires» megmaradnak az alveolusok szövetében és pedig három rétegben egymás felett; izgató folyamatokra (pl. gyökérgyuladás) burjánzással felelnek. Kruse tovább megy s az efajta daganatokban előforduló különböző hámféleségeket abból magyarázza, hogy azok a «débris epitheliaux» — különböző, tehát a fogléchez közelebbi vagy távolabbi részéből fejlődnek. Witzel és Partsch szerepet tulajdonítanak az u. n. Brunn-féle hártának, mely nem egyéb, mint a zománc-hám ama folytatása, melynek helyén a dentin fejlődik, sőt ezt a Malassez-féle hámgyöngyökkel megegyezőnek tartják.

Eseteim szövettani vizsgálatából a következő tényeket vonhatom le:

1. Első esetünk szövettani szerkezeténél fogva azon legritkább esetek közé tartozik, a hol a támasztó szövet túlnyomó; a hám-burjánzás kislefű s a cysta-képzés minimalis és benne csak a kötőszövet vesz részt. Az irodalomban csak Derujinsky esete hasonlít hozzá. Megerősíti Becker és Göbel véleményét, hogy a cystaképződés másodlagos.

2. Chibret esetét tartják azon összekapcsoló esetnek, mely a centralis epitheliomákat közös eredésüekké teszi azokkal a cystákkal, a melyekben több durványos vagy kifejlődött fog fordul elő (Nové-Josserand, Bérard), mivel Chibret zománc és dentinképződést látott. Első esetünkben megtaláltam azt a szövetformatiót, mely teljesen megfelel a Chibret által leírt s dentinképződésnek tartott képnek; én ezt az epithelkacsok körül fellépő sajátzerű hyalinos kötőszövet-degenerációnak tartom.

3. Második és harmadik esetünkben feltűnő, hogy a nyálkahártyafelőli hámcsapok sejtjei igen hasonlóak a Malpighi-réteg sejtjeihez. Krompecher tanár figyelmeztetésére, a ki szintén most foglalkozik ezekkel a daganatokkal, sorozatos metszeteken megfigyeltem a nyálkahártya és a daganat viszonyát egymáshoz, s két utóbbi esetünkben megtaláltam a kettő közt az összefüggést.

Irodalom:

BECKER: Zur Lehre von den gutartigen centralen Epithelialgeschwülsten der Kieferknochen. Langenbeck's Archiv 47 k.

BENNECKE: Beitrag zur Kenntniss der centralen epithelialen Kiefergeschwülste. Deutsche Zeitschrift f. chir. 42 k. 429 l.

BOUVET: Etude critique sur la pathogénie des kystes des mâchoires. Thèse de Paris 1891.

CHIBRET: Contribution à l'étude anatomopathologique des épithéliomes adamantin. Thèse de Paris 1894.

DERUJINSKI: Ueber einen epithelialen Tumor im Unterkiefer. Wiener klin. Wochenschrift 1890. 40—41. szám.

IAY: Cysts of the maxilla connected with the teeth, with report of a case. Med. News 1895. 368 lap.

KRUSE: Ueber die Entwicklung cystischer Geschwülste im Unterkiefer. Virchows Archiv 124 k. 328 lap.

NOVÉ-IOSSEERAND ET BÉRARD: Sur une variété de tumeur solide des maxillaires d'origine paradentaire. Revue de Chir. 1894. 477. l.

PARTSCH: Ueber Kiefercysten. Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. 1892.

MALASSEZ: Sur le rôle des débris épithéliaux paradentaires. Archives de Physiologie. 1885.

TAPIE: Kyste dermoïde dentifère du maxillaire inférieur, Pathogénie. Gaz. hebdom. 1890. 5. szám.

Vidakovich Kamill:

I. Szájbeli daganatok kiirtásának műteti technikájáról.

A rosszindulatú daganatok radikális kiirtásánál a szem előtt tartandó főelv mindig az lesz, hogy minden tumoros szövet okvetlenül eltávolíttassék; ezen elv érdekében sokszor az ép szövetekből is kénytelenek vagyunk többe-kevesebbet feláldozni, mert szabad szemmel a kóros határát nem tudjuk mindig megismerni. Mint második nem kevésbé fontos kérdés szerepel a műtét eredménye functió szempontjából. Az elméletnek a tapasztalattal kellett kezdet fognia, hogy megítélhessük, mennyire szabad az egyes szervek feláldozásával mennünk, hogy a daganat kiirtása reményében súlyosan ne szenvedjen betegünk szervezete. Kettős fontossággal bír e kérdés gyakorlati kivitele akkor, ha műteti beavatkozásunk oly helyen történik, hol nagyfontosságú szervek kis helyre vannak szorítva, mint például a nyakon és annak közvetlen szomszédságá-

ban. Az art. carotis, a vena, jugularis, a n. vagus és sympathikus, az operatiók után oly fontos szerepet játszó nyelőizmok és azok idegei szorosan egymás mellett vannak elhelyezve, és mint azt rosszindulatú daganatoknál sokszor látjuk velők többé-kevésbé elválaszthatatlanul összenőve. A fent érintett mindkét elvnek eleget tenni az operációs technika van hivatva.

Alábbiakban az osztályunkon Manninger főorvos úr által gyakorolt technika elveinek ismertetése mellett, az e szerint műtett eseteink kórtörténetét szándékozom röviden közölni.

A száj- és garatból 11 esetben irtottunk ki a fenti eljárással rosszindulatú daganatokat, és pedig:

három esetben Carcinoma et sarcoma tonsillæ-t,

négy esetben Epulis sarcomatosa-t;

négy esetben Carcinoma linguæ et buccæ miatt volt alkalmunk az utolsó esztendőben, a mióta az eljárást használjuk, beavatkoznunk.

A követendő technika elveit a következő öt pontban foglalhatom össze:

1. A szájból vagy garatból kiirtandó daganatok műtétjét minden esetben megelőzi a hozzávezető verőér, a carotis externa lekötése. E megelőző beavatkozás történik egyrészt azért, hogy a műtégi területet vértelenítsük, másrészt és főleg pedig a gynäkologusok által hangoztatott ú. n. kiéheztetési elmélet alapján; az ehhez szükséges bőrmetszésből eltávolítjuk mindjárt az esetleg beteg regionär mirigyeket is.

2. Magának a daganatnak az eltávolítása, a mennyiben ki zárható, hogy a szomszédos csontra is ráterjed, tisztán thermokauterrel történik. A beteg csont eltávolítása természetesen vagy fűrészszel vagy vésővel történik.

3. Minden provisorikus műtétet a lehetőség határáig kerülünk.

4. A körülbelül keletkező defectust előzőleg készített prothesissal rögtön pótoljuk, hogy a nyelő mozgások működésének ép-ségét lehetőleg biztosítsuk.

És végre 5. nagy súlyt helyezünk a vérzés pontos csillapítására, a beteg korai, azonnali felkelésére és a szájápolásra.

A carotis elvi lekötésével és a tumor kiirtásával egyidejűleg végzett beteg mirigyek eltávolításával némileg ellentétben

állunk a több részről követett technikákkal. Míg Heidenhein minden esetben egyidejűleg végzi a két műtétet, addig Kocher a két ülésben való operatio hive. Ő a mirigyek kiirtását Poirier mirigysémája szerint végzi és pedig tekintet nélkül arra, hogy a tumor hol foglal helyet (nyelvrákokról van főleg szó) a nyak mindkét felén. A tumort pedig csak akkor távolítja el, midőn a műteti beavatkozás sebe már teljesen begyógyult, tehát körülbelül 10—14 nappal később. Az egyidejű operatióknak csak egy ízben esett egy súlyos esetünk áldozatul (nyaki phlegmoneból kiindult sepsis).

A thermokauterrel való dolgozás nagy előnye a teljes vértelenségben rejlik. Hátránya, hogy könnyen okozhatunk égési sérüléseket a nyálkahártyán, a mit azonban némi vigyázat mellett el lehet kerülni. Buccalis daganatok kiirtásánál vigyáznunk kell, hogy ne válasszuk le a tumort a bőr nagy területéről és ne nagyon közel a bőrhöz, mert a hő hatása a mélybe is terjedvén, könnyen okozhat elhalást. Kocher a daganat körül a nyálkahártyát késsel bemetszi, a tumort kiválasztja és csak azután pusztítja el a tumor ágát thermokauterrel.]

A thermokauter használatának nagy előnye az is, hogy a majdnem teljes vértelenség folytán tracheotomiát altatási célból nem kellett sohasem végeznünk, mint a hogy azt a késsel való dolgozás mellett sok esetben nem lehet elkerülni.

A könnyebb hozzáférhetőség céljából végzett csont-átfűrészelés az esetek legnagyobb számában elkerülhető. Egyetlenegy esetben sem kellett alkalmaznunk. Ennek oka a thermokauterrel való vértelen dolgozásban keresendő. A késsel való manipulatio feltétlen tiszta látóteret követel vérzéscsillapítás szempontjából s ezért van az, hogy az operateurök a kik szikével irtják ki a száj (nyelv, pofa, foghús, állcsont, garat és mandola) daganatait többé-kevésbé rászorulnak a nagyobb látóteret nyújtó és biztosító ideiglenes csontműtétekre. Kocher csak az úgynevezett korai operatióknál (Frühoperation) nem alkalmazza a mandibula ideiglenes átfűrészelését. A nagyobb kiterjedésű nyelvrák, vagy az inkább hátrább fekvő szájbeli és garatdaganatok kiirtását a SEDILLOT-LANGENBECK vagy PETERSEN szerint végzett median vagy oldalsó állkapocs átfűrészeléssel vezeti be; sőt a nehezen átlátható garat és tonsillaris daganatok eltávolításánál még a nyelvcsontot is ketté vágja.

A mi eljárásunk mellett elegendőnek bizonyult a Roser-féle haránt-pofametszés. Csak egy esetben, midőn a daganat (epulis sarcomatosa) ráterjedt a Highmor üreg alsó falára is, kellett Dieffenbach-metszéssel a felső állcsont alsó részét szabaddá tennünk.

A teljes vértelenség melletti dolgozással, a rögtön alkalmazott prothesissel, a beteg azonnali fölkeletésével a műtét napján, valamint a gondos szájápolással az oly rettegetett nyelési pneumoniák majdnem teljesen kikerülhetők.

Végül egy pár szót a száj operatiók mellett használni szokott narkosisról. A narkosist megelőzi 0,015—0,02 grammos morphin-injectio; magát az altatást Sudeck kosárral ætherrel kezdjük, az excitatiós stadium bekövetkeztével chloroformra térünk át. A mirigy kiirtást, carotis lekötést ezalatt végezzük; magának a tumornak az eltávolítását pedig az orron keresztül a garatba vezetett kanülön át folytatott tiszta chloroformnarkosisban végezzük.

Eseteink a következők:

1. N. F. A. 58 éves magánzó. Bécs. Gyermekkora óta az I. j. f. molaris kihúzása után polypusszerű daganat, mely 2 év óta rohamosan nőtt és exulcerált. Jelenleg tyúktojisnyi, a csonttal összefüggő vérzékeny daganat. Diagnosis: Sarcoma proc. alveol. maxillæ. M. chloroform-narcosisban 1907 május 7-én Roser harántmetszés (nem bizonyult elegendőnek) és Dieffenbach metszés, tumor themokauterrel és vésővel eltávolíttatik, miután a carotis externa lekötetett. Tampon a sebhelyre, pofametszések egyesítése. Jelenleg tisztán sarjadzó felület. Szövődmény nélküli lefolyás. Prothesis.

2. Sch. E. 25 éves cseléd. $\frac{1}{2}$ év óta foghúzás után azt veszi észre, hogy a kihúzott fog helyén daganata nőtt. Galambtojisnyi exulcerált vérzékeny a csonttal erősen összekapaszkodott daganat a j. o. felső molarisok helyén. Diagnosis: Sarcoma maxillæ. Op. 1907 IV. 25. M. æ. chl.-narcosis. Hosszmetszés a fejbiccentő elülső szélén, több mirigy eltávolíttatik, a carotis externa lekötetik. Harántpofametszés. A tumor Paquelinnel és vésővel eltávolíttatik, réteges tampon az orr felé, tampon a daganat helyére, a harántpofametszés egy réteges egyesítése. Tiszta sarjadzó sebbel távozott 1907 május 20-án.

3. M. J. 52 éves m. á. v. hordár. J. o. mandola helyén 3 hó óta daganata nő. Jól mozgatható, sima felületű, galambtojisnyi daganat a j. tonsilla helyén. Diagnosis: Sarcoma tonsillæ d. — Op. 1907 II. 4. $2 \times 0,01$ morph. és 0,0003 gm. scopolamin chloroform narcosis. Hosszmetszés a j. m. st. clm. elülső szélén mirigykitakarítás (a submaxillarissal együtt) az arteria carotis ext. lekötésével. Harántpofametszés. A daganatnak részben késsel, részben Paquelinnel való kivétele. Collapsus tünetei között exitus 1907 II. 5-én.

4. S. J. 60 éves napsz. 3 hó óta növekvő, jelenleg kb. galambtojisnyi exulcerált daganat a bal tonsilla helyén. D.: Carcinoma epitheliale tonsillæ sin.

Op. 1907 IV. 26. teljesen az előbbeni szerint. Műtét után kistokos genyedés a nyaki beavatkozás helyén. Tiszta sarjadzó felülettel jelenleg is a kórházban.

5. H. J. 63 éves, ács. 5 hó óta bal tonsillája megnövekedett, majd fekélyes lett. Egyenetlen határu, galambtojásnyi beszűrődés a bal tonsilla helyén. Diagnózis: Carcinoma tonsillae sin. Op. 1907 április 5-én. M. chl.-narcosisban; eljárás a fentivel teljesen megegyező. Beteget sokszor látjuk, még eddig semmi recidiva.

6. Cz. J. 66 éves, felvéve 1906 augusztus 16. 6 hó óta fennálló, jelenleg körülbelül diónyi, fekélyes daganat az alsó állkapocs jobb hátsó részén a molaris fogak helyén, mely az állkapocscsal szorosan össze van nőve. Diagnózis: Sarcoma alveolare. Harántpofametszés, a tumor Paquelinnal és véssóval eltávolíttatik — nyaki mirigyek egyidejűleg exstirpáltatnak. Gyógyultan távozott 1906 szeptember 23.

7. K. J. 48 éves, felvéve 1906 december 10. 3 hó óta fájdalmas fekély a nyelv jobb oldalán körülbelül az I molaris fognak megfelelően. A próba-excisziós szövetrészlet carcinoma epithelienak bizonyult. Műtét december 18. Egy ülésben harántpofametszéssel thermocauterrel eltávolíttatik a daganat és a nagyszámú nyaki mirigy. Sima gyógyulás. 1907 január 1-én távozik a kórházból.

8., 9., 10. Három teljesen egyforma eset. Carcinoma buccae. T. J. 42 éves, N. S. 52 éves, K. A. 58 éves. Fenti eljárással operálva átlag 14 napi kórházi ápolás után egészségesen távoztak.

11. B. A. 66 éves, felvéve 1907 május 15. 6 hó óta jobb alsó I. molaris fog mellett daganata nő, mely csakhamar fekélyessé vált és áttérjed a pofa nyálkahártyájára is. Jelenleg jó diónyi tumor, mely a mandibulával mozgathatlanul összenőtt és a pofára is áttérjed. Nyaki mirigyek diónyi göbök alakjában kitapinthatók. Op. 1907 május 26. Ferde metszés a nyakon; a car. ext. lekötése és mirigyek eltávolítása. Harántpofametszés; Paquelinnal eltávolíttatik a tumor, a mandibula beteg része exstirpáltatik Gigli fűrészzsel, az előre elkészített prothesis az anyagihiányba helyeztetik. Jelenleg még az osztályon van.

II. Nagy rosszindulatú nyaki daganatok kiirtásának műtéti technikájáról.

A nagy rosszindulatú nyaki daganatok műtéti technikájában LANGENBECK építette ki az első rendszeres eljárást, ő hangsúlyozta elsőnek — és gyakorolta is az elvet, — hogy a tumort először a nagyobb jelentőségű képletekről — carotis-, jugularis-, vagus- és sympathikusról — kell leválasztanunk, illetve ennek sikertelensége esetén ezeket kell elsősorban ellátnunk s csak aztán folytatjuk a kiirtást a kisebb fontossággal bíró környezeti szervekből. Langenbeck elvével szemben DUPUYTREN a daganat eltávolításánál csak

legutoljára veszi tekintetbe az említett nagy ereket és idegeket. Eljárása azonban a Langenbeck-féle technika mellett háttérbe szorult. Kétségtelen, hogy ez utóbbi az operateurnek sokkal több biztosságot kölcsönöz s a műtétet időbelileg is lényegesen rövidíti.

A használatos KÜTTNER- vagy DE QUERVAIN-féle metszésekkel szemben mi a m. sternocleidomastoideus elülső szélén annak egész hosszában ejtjük meg a bőrmetszést. A sebszélek széjjelfeszítése után meggyőződünk arról, hogy a daganat rá, illetve beterjed-e az izomba is; ha igen úgy a leírt metszést hátra felé domborodó metszéssel ovalissá egészítjük ki, oly formán, hogy m. sternocleidomastoideus körülbelül bekerüljön a kimetszendő bőrterületbe, illetve alatta feküdjék, és azt sternalis tapadásánál rögtön át is metszük. A kifejtést mindig alulról kezdjük, és pedig lehetőleg mélyen az épből haladva a kóros felé. A mennyiben a tumor összenövést a nagy erekkel és idegekkel nem mutatna, nem is fogunk nehézségekkel találkozni a tumor lefejtésénél ezekről. De ha azt, látnók, hogy a tumor ráterjed az érhüvelyre, úgy az operatio radikalitása érdekében ezeket feláldozzuk: kettősen lekötjük, ha kell a vagust is resekáljuk. A kifejtéssel lépésről lépésre haladunk felfelé, jól felfelé húzván az exstirpálandó részt, mely áll a daganatból, erek és idegekből, m. sternocleidomast.-ból és bőrből. Ha ezek valamelyikét meg lehet menteni, úgy pontosan kell lefutásukra ügyelnünk. A m. st. cl. mast. sternalis tapadása alatt (körülbelül) megtaláljuk az angulus venosust, melybe hátulról benyílik a ductus thoracicus, a felülről bele nyíló v. jugular. com.-al; mögötte az arteria subclavia a nyakhoz és vállhoz menő ágaival és a n. phrenicus, tőle median felé a n. vagus és sympathikus, még beljebb a középvonal felé a carotis communis, mögötte az oesophagus és recurrens vagi azon képletek, melyekre tekintettel kell lennünk. Felfelé menve, lekötjük a carotis externa ágait (thyreoid. sup., lingualis, maxillaris ext.), hátrafelé tekintettel vagyunk a plexusokra és lekötjük a jugularis externát, ha lehet, kiméljük a nerv. accessoriust és a cucullaris idegét (melyeket kb. a m. st. cl. mast. közepe magasságában a musc. scalenus medius és posterioron találunk). Most érünk azon területhez, melyen a nyelési izmok és az azokat mozgató idegek fekszenek: a nerv. glosso-

pharyngeus a m. stylopharyng. és m. styloglossus között; a n. hypoglossus a biventer hátsó hasa alatt. Ezek megvédése, illetve kimélése a nyelés érdekében igen gondos figyelmet igényel. A glandula submaxillarist távolítsuk el a kiirtandó daganattal együtt. Most kössük le a carotis ext. végágait és tegyük szabaddá a v. jugularist a m. stylohyoideus mögött; ott a hol a koponyából ki lép, ott legkönnyebben köthethető le.

A kiirtandó rész eltávolítását befejezzük a m. sternocleidomast. átmetszésével felső tapadása alatt.

Két megjegyzést akarok még az ezen technikával végzett operatiók eredményéhez fűzni. Az egyik vonatkozik a m. sterno cl. m. teljes kiirtására, a másik a carotis communis lekötésére. Míg az első úgyszólván minden zavar nélkül vagy legalább is a fejmozgások alig észrevehető zavarával jár, addig a carotis com. lekötése minden esetben súlyos következményekkel járt.

Utóbbit 3 esetben végeztük, egyik betegünk encephalomáciában pusztult el 6 nappal a műtét után; két betegünkönél súlyos motorikus és beszédzavarok léptek fel a műtét után közvetlenül. Hæmiplegiák és beszédképtelenség, melyek azonban körülbelül 4 hét alatt meglehetősen rendbe jöttek.

A míg tehát a m. sternocl. m. kiirtását következmények nélkül végezhetjük, addig a carotis com. lekötésétől óvakodnunk kell, s csak azon esetben végezzük, ha azt az operatio radikalitása érdekében okvetlenül fel kell áldoznunk.

1. G. Gy. 70 éves. Mindkét nyakfélen azelőtt is voltak mirigydagantatai, melyek különösen utóbbi évben igen nagyra nőttek, annyira hogy légzési nehézségeket okoztak. Diagnosis: Lymphomata maligna. Operatio 1907 IV. 23-án. M. chl. æ. narcosisban mindkét oldalt párhuzamos metszések a musculus sternocl. mast. mindkét szélén. Kifejtése a mirigyeknek az izommal és bőrrel egy csomagban alulról. A mirigyek annyira izoláltak, hogy a nagy ereket teljesen meg lehetett kimélni. Drain mindkét oldalt (24 órára); a bőr egyesítettik, aseptikus kötés — gyógyulás zavartalan. A fejmozgásokban semmi különös zavar. V. 2-án az üdülőházba tétetik át. (A mirigyek kórszövettani diagnosisa: Lymphadenitis macrocellularis hyperplastica.)

2. Sch. I. 46 éves, felvéve 1907 VI. 20-án. Félévvel ezelőtt alajkrák miatt operálva, mely a tumor, állalatti mirigyek és a két gland. submaxillaris eltávolításában állott. Két hó óta a bal nyakfélen mirigyrecidivák. Operatio VI. 21-én. M. chl. æ. narcosisban. Bőrmetszés mint fent; a mirigyek a musc. sternocl. mast. alatt avval és a carotis commuissal, valamint

a vena jugularissal is összenöttek. Mindkét nagy ér 6 cm.-nyi terjedelemben resecáltatik. E nyakfélen csak a n. vagus és sympatikus maradnak meg. Drain, radium-fiola a sebbe. Ugyanaznap d. u. teljes j. o. bénulás; stertoroszus légzés; beszéd lehetetlen; táplálás orron keresztül csővel. VI. 22-én d. u. exitus.

3. F. P. 37 éves. Tíz hó óta bal nyakfelén daganata nő, mely ez idő alatt lassan ökölnyire nőtt meg. Pépes borogatásokra a daganat részben megpuhult, de egy része állandóan porczkemény maradt. Ilyen statussal vétetett fel 1906 X. 6-án osztályunkra, hol X. 15-én megoperáltatott. Diagnózis: Branchiogen carcinoma. M. chl. æ. narcosisban, bőrmetszés mint az előbbeninél, tumor, musc. st. cl. mast., mirigyek alulról kifejtve a vena jugularisnak körülbelül 5 cm.-nyi darabjával együtt eltávolíttatik — carotis sértetlen marad. A gyógyulás zavartalan. Fejmozgásokban alig észrevehető zavar. X. 31-én távozik.

4. H. A. 60 éves. Fél év óta bal nyakfelén daganat növést veszi észre. Jelenleg lúdtőjásnyi fájdalomtalan daganat a bal oldali fejbiccentő alatt, mely a thyroideától elkülöníthető, a nyelési mozgásokat nem követi; tömött hús tapintatú. Diagnózis: Lymphosarcoma colli. Operatio II. 8-án. Scopolamin-morphin narcosisban (2×0.3 mgm. Scop. + 0.01 morph.). A műtét kivitele mint fent. Carotis ép marad. Drain, radium-fiola 12 napig. Műtét után súlyos légzési paresis; légzések száma percenkint 5—6. Temp. 35 alatt, Pulsus 40—50 között; igen szűk pupillák. Ez az állapot eltart 3 óráig. Excitantiák, bőr alá konyhasóvíz; 3 óra után normalis viszonyok. A gyógyulás zavartalan. Gyógyultan távozik.

5. K. I. 49 éves. Nyelvrák miatt operálva. Jelenleg mirigyrecidivák j. o. a m. sterno cl. mast. alatt. Operatio II. 25-én. M. chl. æ. narcosisban eltávolíttatik a j. o. fejbiccentő, az alatta lévő mirigyek, a jugularis és carotis communis mintegy 4 cm.-nyi részlete. Drain, radium-fiola a sebbe. Műtét után nagy nyugtalanság, majd bal oldalt teljes bénulás, eszméletlenség és III. 3-án d. u. exitus. A bonezolás kiterjedt encephalomaláciát állapított meg jobb oldalt.

MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG

II. tudományos ülése 1907. június 1. délután.

Elnök: Dollinger.

Titkár: Manning.

Jegyző: Hüttl.

Napirend: *III. A fej és a nyak sebészete.* (Folytatás.)

Ónodi A. (Budapest):

Az orr melléküregeinek genyedései által okozott súlyos szövődmények kóroktanáról.

Az orr melléküregeinek genyedéseinél mint kóroktani mozzanatok a fertőzés, a gyulladás tovaterjedése, a csonthiányok és a vérkeringési zavarok emelendők ki. Általában a kórbonczati leletek nagyon hiányosak; kevés kivétellel makroszkopiai leletekről van szó, melyek bár általánosságban a melléküregek okozatos összefüggését a látható csont-destrukció, áttörés, thrombophlebitis, meningitis, orbitalis, crebralis tályog és egyéb elváltozásokkal megerősítik, azonban pontos szövettani vizsgálatok, melyek úgy a fertőzés útját mint a melléküregek falainak, a véredényeknek, a viszeres összeköttetéseknek, a látóidegnek stb. elváltozásait megállapíthatták volna, hiányzanak. ORTMANN¹ és HAJEK² észleletei a fertőzés útját a szövetek folytonosságában és a véredények útján megállapították. A csont és a hárttyák metszetein a diplokokkusok kimutathatók, továbbá a streptokokkusok inváziója a véredénypályába. A fertőzés nasalis lymphogen útja szövettanilag még megállapítandó.

¹ Virchow's Archiv Bd. CXX.

² Archiv f. Laryngologie Bd. XVIII.

Kóroktanilag gyakorlati fontossággal bír a melléküregek ama csontfalainak vastagsága és erőssége, melyek a koponyaüreget, a sinus cavernosust, a látóideget és a szemüreget határolják, s melyek a kóros folyamat tovaterjedését, a destruktíót, a vérkeringési zavarokat, a nyomást, a törést elősegíthetik vagy megnehezíthetik és megakadályozhatják. Az említett csontfalak papírvékony-ságúak lehetnek, továbbá 1 egész 12 mm. vastagsággal bírhatnak. Készítményeim a csontfalak ezen különböző viszonyait mutatják.

Szerep jut továbbá a kóroktanban a csonthiányoknak; gyakorlati jelentőségük azon tényben áll, hogy úgy szemüri és koponyaüri szövődményeket, mint látózavarokat egyenesen elősegíteni és előidézni képesek. A melléküregek kóros nyálkahártyája egyenes érintkezésbe juthat a periorbitával, a dura materrel, a látóideg hüvelyével és ezen módon a kóros folyamat a jelzett részekre terjedhet, áttöréseket okozhat, továbbá az edénybarázdák csonthiányai a megfelelő edények megbetegedéséhez vezethetnek. ZUCKERKANDL¹ négyyszer, MERLIN² kétszer észlelt veleszületett csonthiányokat a Highmor-üreg orbitalis falán. A mellső homlok-üregfal veleszületett csonthiányait ZUCKERKANDL, HELLY³ és ÓNODI⁴ észlelték, a felső szemüregfal lemezei között levő homloküreg felső falán ÓNODI észlelte. A rostacsont papirlemezének ama csonthiányait, melyek egyidejűleg a homloküreg orbitalis falára is ráterjedtek, ZUCKERKANDL és ÓNODI háromszor, MERLIN egyszer észlelték. A homloküregek közös válaszfalán különböző nagyságú veleszületett csonthiányok fordulhatnak elő (DENOUEVILLIERS, GOSSLIN,⁵ WINKLER,⁶ KILLIAN,⁷ ÓNODI). A rostacsont papirlemezének veleszületett csonthiányát ZUCKERKANDL 14, ÓNODI 18 és MERLIN 3 esetben észlelték. Az élettani csonthiányt az iköblök oldalsó

¹ Anatomie der Nasenhöhle 1893.

² Berichte der Naturwissenschaftlich-medizinischen Vereines in Innsbruck 1884—85, 1885—86.

³ Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. III.

⁴ Archiv f. Laryngol. Bd. XV.

⁵ Compend. de chir. prat. 1852.

⁶ Archiv f. Laryng. 1894.

⁷ Münchener med. Woch. 1897.

falán ZUCKERKANDL, SPEE és ÓNODI észlelték. A canalis opticus falain csonthiányt írtak le GALLMAERTS, HOLMES és ÓNODI. Készítményeim ezen veleszületett csonthiányokat mutatják. Aggkori sorvadásnál ZUCKERKANDL, MERLIN és ÓNODI találtak csonthiányokat. Az orr melléküregei és a koponyaüreg között levő csonthiányoknál pachymeningitis, extraduralis tályog, áttörés és agytályogok támadhatnak. A melléküregek és a homlok, arcz és fossa pterygopalatina között levő csonthiányoknál periostitis, phlegmone, thrombophlebitis, tályogok léphetnek fel; a melléküregek és a szemüregek között levő csonthiányoknál orbitalis emphysema, periostitis, orbitalis phlegmone, orbitalis tályog, thrombophlebitis keletkezhetnek. A canalis opticus csonthiányainál fölléphetnek periostitis, perineuritis optica, neuritis és atrophia optica. A melléküregek kóros folyamatának, a gyuladásnak tovaterjedése, a szemüreg tartalmának, a canalis opticusnak, a látóidegnek kóros elváltozásai, az intracranialis és cerebrealis szövődmények a vizsérrendszerrel bensőbb viszonyban állnak. A vizsértörzsek összeköttetései és a vizsérhálózatok gyakorlati fontossággal bírnak, megmagyarázzák a vérkeringési zavarok, a thrombophlebitisek és a thrombosisok keletkezését. Az orrüreg nyálkahártyájának vizserei összefüggésben állnak az arczvizsérrel, a szemvizserekkel, a fossa pterygopalatina viszeres hálózataival. ZUCKERKANDL szerint a venæ ethmoidales anteriores a kemény és lágy agykéreggel függenek össze. A homloköböl vizsereit KUHNT szerint a venæ perforantes a duralis vizsérhálózattal kötik össze. Az orr és melléküregeinek vizserei összefüggésben állnak a szemvizserekkel, a duralis és meningealis vizsérhálózattal és a koponyaüreg viszeres öbleivel. A vena ethmoidalis anterior ÓNODI szerint az általa leírt semicanalis ethmoidalisban különböző hosszúságban szabadon futhat le.

Ezen félcsatornát 16 esetben találta, hossza 5—12 mm. között ingadozott. Háromszor volt a homloköbölben és 13-szor a rostasejteknél található. A üreg nyálkahártyája oldalt az orbitalis csont-hártyát, medialisan a kemény agyburkot érinti, a kóros folyamat mindkét irányban terjedhet, továbbá vérkeringési zavarok következhetnek be és az ethmoidalis vizserek, melyek a duralis vizsérhálózattal és a plexus ophtalmicussal összefüggnek, egyenesen egy

trombophlebitisnek lehetnek kitéve, mely úgy a duralis, mint az orbitalis viszérhálózatra kiterjedhet. Készítményeim a foramen ethmoidalis anteriortól egész a koponyaüregig mutatják a semicanalis ethmoidalis lefutását.

Ezen viszonyokon kívül a lobos folyamat a melléküregek csontthártyájára és csontos falaira, a szomszédos szövetrészekre is áttérjedhet és a csontos részek gyulladásához, destruktióhoz, caries, nekrosishoz, az egyes melléküregek áttöréséhez, a szemüreg és az egyes melléküregek szomszédos részeinek kötőszöveti lobjához és gyenedéséhez következményeivel együtt vezethet. Ha a gyulladás a csonton át tovább terjed, úgy a canalis opticus területében a látóideg és hüvelye könnyen szenvedhet, ha a gyulladás a csonton át a szemüregre terjed, úgy csontthártya-gyulladás keletkezik, mely egyenesen a canalis opticusra terjedhet, továbbá orbitalis kötőszöveti lobokhoz és orbitalis kötőszöveti tályogokhoz vezethet, meg a látóideg és edényeinek nyomási jelenségeit, mint thrombophlebitist komoly következményeivel idézhet elő. A megbetegedett melléküregek és véredényeik kóros elváltozásainak tova-terjedése, a csontos falak destruktója, a koponyaüregbe való áttörése intracranialis és cereбрalis szövődményekhez, meningitis, agytályog és a viszeres öblök thrombophlebitiséhez vezethet.

Az egyes melléküregek vékony közös válaszfalai, áttörési folyamatok által a szomszédos melléküregek megbetegedését okozhatják. — ÓNODI vizsgálatait mutatják, hogy a Highmor-üreg az iköböltől 6 esetben 4—10 mm. vékony közös fal által volt elválasztva. Továbbá a Highmor-üreg és a rostasejtek egy közös válaszfallal lehetnek ellátva, épenígy a homloköböl a rostasejtekkel és az iköböllel, a rostasejtek pedig az iköböllel birnak közös válaszfalakkal. Ennek folytán a kóros folyamat a Highmor-üregről a rostasejtekre és az iköbölre, a homloköbölről a rostasejtekre és az iköbölre, a rostasejtről az iköbölre ugyanazon oldalon áttérjedhet, de megtörténhetik, hogy a rostasejt közös falának áttörése folytán a ellenoldali iköböl betegszik meg; ugyanezen folyamatok kiindulási pontjukat ellenkező irányban vehetik. Még megemlítjük észleleteinket, melyek egyrészt a homloköböl és agylebenyek közötti viszonyra, másrészt a homloköböl és az orbitalis sejtek között levő csontthártyára és közlekedésre vonatkoznak.

A homloköblök assymetriájánál észleltük, hogy egy homlok-üreg mindkét oldali homloklebennyel szorosabb viszonyban állt. Egy készítményen a jobb homloköblől a középvonalon túl 17 mm.-nyire, egy másik készítményen pedig 20 mm.-nyire terjedt bal felé, a jobb homloköblől ezen nagy kiterjedésénél mindkét homloklebennyel áll viszonyban. Egy készítményen a bal homloköblől 16 mm.-nyire a középvonalon túl jobbra terjedt és mindkét oldali homloklebennyel viszonyban áll. Ilyen esetekben egy homloköblől megbetegedésénél egyebek között mindkét oldalon vagy az ellenkező oldalon egy homloklebeny tályog keletkezhetik. Magától értetődik, hogy a hátsó homloküregfal destruktója, áttörése mellett a *venæ perforantes* és a viszeres összeköttetések *thrombophlebitise* és az *embolia* is tekintetbe jő a kóroktanban. Egy készítményen a bal homloküreg 15 mm.-nyi szélességben a jobb homloküreg fölé terjedt és azonkívül még 30 mm.-nyire felfelé. Ezen esetben a bal homloköblől megbetegedésénél egy kétoldali vagy ellenoldali *cerebralis* szövődmény lehetséges. Egy esetben a bal homloköblől a középső koponyaárokig terjedt, terjedelme a *fissura orbitalis inferior* és a halántékárok között 25 mm. széles és 10 mm. magas és a középső koponyaárok legmellsőbb és felső falát képezte. Ezen esetben úgy *intracranialis* szövődmények a mellső és középső koponyaárookban, mint agytályogok a homlok- és halántéklebenyben lehetségesek.

Az általunk észlelt csonthiányok a homloköblől és *orbitalis* sejtek között levő válaszfalakon a nyálkahártya által fedve lehetnek vagy szabad közlekedést képeznek az üregek között. A homloküreg megbetegedésénél az *orbitalis* sejtek is szenvedhetnek és a homloköblől műtéti beavatkozásánál a nyálkahártyával fedett csonthiányok érintetlenül maradhatnak és a kicsiny nyílások könnyen elnézhetők és ily módon a megbetegedett *orbitalis* sejtek különböző szövődmények kiinduló pontját képezhetik.

Készítményeim az orr melléküregeit megtartott nyálkahártyával *in situ* mutatják, a koponyaüreghez, a homloklebenyhez, a halántéklebenyhez, a látóideghez, a *sinus cavernosus*, *carotis interna*, a szemüreg és az orrüreghez való vonatkozásaiban.

A felsorolt *ætiologiai* okoknál tisztán áttekinthető a külön-

bőző súlyos szövődmények keletkezése. Összefoglaljuk röviden a kimutatott legsúlyosabb szövődményeket.

A Highmor-üreg empyemáinál háromszor tályogot, háromszor áttörést és egyszer thrombophlebitist észleltek. A tályogok a homlok-, halánték- és nyakszirtlebenyben voltak jelen. Az áttörés egyszer az iköbölbe, egyszer a fossa pterygopalatinába, egyszer a középső koponyaárokba történt. A thrombophlebitis a plexus ophthalmicus és pterygoideust érte.

A homloküreg empyemáinál nyolczszor a homloküreg hátsó falának áttörését, háromszor a hátsó- és alsófal áttörését, nyolczszor agytályogot, nyolczszor agyhártyagyuladást, hatszor thrombophlebitist észleltek. Homloklebenszályog a hátsó homlokkal áttörésével hat esetben volt jelen. A thrombophlebitis háromszor a sinus cavernosust és a vena ophthalmicát, háromszor a sinus longitudinalist érte. Egyes esetekben extra- és intraduralis tályogok voltak jelen. A rostasejtek empyemáinál ötször agyhártyagyuladást, háromszor agytályogot, kétszer a lamina cribrosa áttörését, egyszer a felső szemüregfal áttörését észlelték. Az iköböl empyemáinál tizenegyszer agyhártyagyuladás, kilencszer thrombophlebitis és hétszer a koponyaüregbe való áttörés volt jelen. A thrombophlebitis a sinus cavernosus, sinus petrosus, sinus circularis és a sinus longitudinalist érte.

A többi melléküreg empyemáinál hétszer agyhártyagyuladást, négyszer thrombophlebitist, négyszer agytályogot, kétszer áttörést észleltek. Egyes esetekben extra és intraduralis tályogok voltak jelen.

Készítményeim azonkívül a melléküregek és a látóideg közötti benső viszonyt is mutatják, továbbá a canalis opticus szabad lefutását az üregben és az üregek viszonyát az ellenoldali látóideghez. Az azon oldali és az ellenoldali látózavarok és vakság keletkezésének magyarázatát adják.

A melléküregek empyemáinál állandó látózavarok és vakság huszonöt esetben észleltetett. Négy esetben orrműtétek kapcsán a látóideg sérülése következett be.

Tankönyvünkben * a melléküregbántalmak gyógykezelését

* ÓNODI és ROSENBERG: Az orrbajok gyógykezelése 1906. Ónodi und Rosenberg: Die Behandlung der Nasenkrankheiten Berlin 1906.

részletesen megírtam és az egyes esetekben a javaslatokat megállapítottam. Magától értetődik, hogy megfelelő és korai beavatkozások szövődményeknek elejét vehetik vagy már meglevő szövődmények kedvező lefolyását biztosíthatják, a mint fényes gyógyeredmények a legsúlyosabb esetekben is ezt mutatták. Midőn a súlyos szövődmények kóroktanára irányítjuk vizsgálataink alapján a figyelmet, reméljük, hogy a jövőben a makroszkopiai leletek mellett szabatos szövettani vizsgálatok a finomabb részleteket, a fertőzés útját, a szövődmények és a melléküreg genyedések közötti okozatos összefüggést szövettanilag is meg fogják állapítani.

Polyák Lajos:

Homloköböl-genyedések gyökeres gyógyítása Killian és Killian-Hajek módszerével.

Chronikus homloköböl-genyedés esetében, midőn egyéb segéd-eszközeink kifogytaival a radikális külső sebészi műtéthez folyamodunk, két dolgot méltán megkívánhatunk a beavatkozástól és pedig azt, hogy eredménye teljes, végleges gyógyulás legyen és kosmetikus szempontból a lehető legjobbat nyújtsa. Nem könnyű feladat ezen követeléseknek megfelelni, mert a gyógyulás csak akkor lehet teljes, ha az öblöt kibélelő beteg degenerált nyálkahártyát mindenünnen eltávolítottuk és ezenfelül merevfalu csontüregről lévén szó, annak teljes kitöltéséről is gondoskodtunk, ez viszont csak a csontfalak eltávolítása útján lehetséges, a mi a kosmetikus eredményt kedvezőtlenül befolyásolja. RUNGE 1750-ben végzett első kísérletétől KILLIAN 1896-ban történt közléséig nem ismerünk eljárást, mely a fenti követelményeknek mindenben meg tudott volna felelni. Az első beavatkozások kis nyíláson át végzett csonttályognyitásnak feleltek meg, később nagyobb nyílásokat vés-tek, ezen át kikaparták, a hogy tudták a beteg nyálkahártyát és marró szerekkel edzették (OGSTON és LUC). Ezt követte az öböl egyik falának eltávolítása; a mellső falat BILLROTH, LUC, KUHN, az alsó orbitalis falat JANSEN és WINKLER, mindkét falnak egyes részeit JANSEN, FUCHS és mások távolították el. RIEDEL érdeme, hogy

a mellső és alsó fal teljes eltávolítása után a bőr és az orbitalis szövet érintkezése által a gyógyulásra kedvező feltételeket teremtett; tökéletessé pedig a műtét KILLIAN eljárása által lett, ki az orbitalis csontléc megtartása és a seb primär zárása által úgy a gyógyulás, mint a kosmetika szempontjából kifogás alá alig eső eljárást nyújtott.

A délnémet laryngologusok egyesületének 1904-ben tartott kongresszusán KILLIAN már 50 sikeres műtétről számolt be, közölte a műtét elég szélesre szabott indikációit és eljárását röviden a következőkben foglalta össze: a beteg orrfelet már a narkosisban tamponálja, a bőrmetszést a szemöldök szélétől bent a szemöldökben végzi befelé és az orrgyök oldalán ívalakban folytatja le- és kifelé, a bőrt csak a periostig metszi át, aztán végzi a felső periostmetszést a meghagyandó csontlécnek megfelelőleg az orbita felső széle felett, ezt követi az alsó periost-metszés a trochleáig; aztán a mellső fal felvésése kis területen, a nyíláson át meggyőződik az öböl állapotáról és nagyságáról, mire a mellső falat csontfogókkal eltávolítja, a beteg nyálkahártyát mindenünnen gondosan kikaparja. Ezt követi az alsó orbitalis fal teljes eltávolítása és a felső állcsont homloknyúlványának resektiója, hogy a rendszerint szintén beteg mellső rostacsontsejtekhez hozzáférhessen; resekálja a mellső és középső rostasejteket és a középső kagyló mellső végét, a nasalis fal megkímélt nyálkahártyáját pedig lebeny-alakban kimetszve kifelé fordítja, a sebet steril-konyhasó-oldattal kiöblíti, vioformot fűv be; tampont, melynek vége az orrnyíláson kilóg, csak a rostacsont vidékére tesz, a sebet leszorított primär varrattal zárja; sekundär varratot a másod- vagy harmadnapon csak akkor tesz, ha koponyaüri komplikációra gyanakszik, vagy ha a geny bűzös volt, vagy kifejezett kariosus folyamat esetén. Műtét után a beteg az egészséges oldalon fekszik, orrát fujnia nem szabad, az orrváladékot napokig hátraszívással üríti ki, hasonlóképen tilos az orrüreg kiöblítése, a kötést ellenben naponta kell változtatni.

KILLIAN eljárása gyógyulás és kosmetika szempontjából a lehető legjobbat nyújtja, hátránya nincsen, kifogás alá legfeljebb az eshetik, hogy a műtét igen sokáig tart és második része, az orbitalis fal eltávolítása, a felső állcsont homloknyúlványának resek-

tiója, mely a beteg rostacsont kitakarítása végett szükséges és maga ez a kitakarítás az alsó nyílás szűk volta miatt nem csekély nehézségekbe ütközik.

Ezen, inkább csak technikai természetű hiányokon, sokat könnyít a HAJEK által két év előtt ajánlott módosítás, mely abból áll, hogy az alsó periost-metszést meghosszabbítja a homloköböl legkülsőbb részéig, a periostot a m. obliquussal és trochleával leválasztja az orbita széléről, átmetszi az ideget és tompán leválasztja a bulbust a frontalis falról; ily módon szabadon fekszik a homloköböl egész alsó fala, ennek eltávolítása után benyomja az orr felé a lamina papiraceát, a nyíláson át könnyen és kényelmesen kitakarítja ha kell az egész rostacsontot, mindezt nagyon alaposan végezheti a szem ellenőrzése mellett és ha kell, hátra mehet az éksontüregig is. Műtét után egyesíti a bőrsebet, a periostot vagy trochleát külön nem varrja össze, ennek daczára látás-zavar vagy kettőslátás egy esetben sem jelentkezett.

A KILLIAN-féle műtét egyes szakaszait az általa készített rajzokon, a HAJEK-féle módosítást pedig készítményen van szerencsém bemutatni.

Az elért eredmény demonstrálására három beteget vagyok bátor bemutatni, az elsőt tipikus KILLIAN-műtétet végeztem a jobb oldalon, a másik kettőt a baloldalon végeztem a műtétet a HAJEK-féle módosítással.

1. eset. L. Johanna a kórházi ambulancián 1901 márczius 2-án jelentkezett első ízben, két év óta volt már bő genyes kifolyása mindkét orrból; vizsgálatkor kitűnt, hogy chronikus genyedés volt polyp és sarjképződéssel mindkét oldalon; a homlok- és állsontöblökben, valamint a rostasejteknél. Intranasalis műtéttel kitakarítottam a rostacsontot, felszabadítottam és sondázhatóvá tettem a homloköblök kivezető csatornáit és az állsontöblök kivezető nyílását és azután ezen nyílásokon át gyógyszeres öblítésekkel tettem kísérletet. Ezen kezelés mellett a bal homloköböl meggyógyult. Ugyanezen év őszén mindkét felső I. molaris fog extractiója után 7 mm. széles csatornát fúrattam az alveoluson át az állsontöblökbe és a beteg ezen öblök átöblítését ezen nyíláson át, melyeket szög alakú gummidugóval zártunk, maga végezte. Foglalkozása nem engedte, hogy rendszeren bejárjon a kórházba, azért csak két év múlva jelentkezett azon panaszszal, hogy bal Highmoröbléből nagyon bűzös kifolyása van. Vizsgálatkor kiderült, hogy a záró gummiszög feje már régebben leszakadt egyszer és maga a szög a csatornán át felcsúszott az öblöbe és ott mint idegen test okozta a bűzös genyedést; szerencsére sikerült ezt a gummiszöveget a szűk csatornán át kis éles horoggal megragadni és kihúzni. 1904 április 4-én, mivel a jobboldali homloküreg-genyedés szűnni

nem akart és erős fejfájásokat okozott, tipikus KILLIAN-műtétet végeztem MANNINGER kartárs úr szíves segédkezése mellett, a primär egyesítést serrefinekkel csináltuk, a lefolyás rendes volt, a beteg másnap már felkelt, nyolczadnap elhagyta a kórházat, a gyógyulás tökéletes. Ugyanez év őszén mindkét állsontöböl radikális műtétét is végeztem Luc szerint primär varrattal és szintén teljes gyógyulást értem el.

A kosmetikus eredmény ez esetben, gondolom, eléggé kielégítő; MANNINGER kartárs úr azóta a betegnek egy-két kisebb paraffin-injektiót is adott, melyek a besüppedt helyeket ugyan még nem töltik be teljesen, de a beteg már így is meg van külsejével elégedve.

2. eset. Sz. Józsefné, 30 éves, 1906 június 20-án jelentkezett első ízben, két év óta tartó heves baloldali homlokfejfájás és bűzös orrfolyás miatt. Pangásos hyperamiás kezelésre a fájdalmak megszűntek és a beteg elmaradt, csak október 29-én jelentkezett újra, elmondva, hogy egy hét óta ismét nagyon heves homlokfejfájást és szemfájást érez, orrából sok geny ürül. A bal homloköböl mellső és orbitalis fala nyomásra nagyon érzékeny volt, az orr belül erősen duzzadt. Két nap mulva intranasalis műtétet végeztem, resekáltam a bal középső kagylót, kitakarítottam a középső orrjáratban levő vizenyős polypusokat, a genyvel telt bulla ethmoidalist és más genyedő mellső rostacsontsejteket, kiöblítettem a homloköblöt, honnan sok szagtalan geny ürült és az állsontöblöt, mely tele volt bűzös genyvel; ezután felszabadítottam a ductus nasofrontalist, resekáltam az alsó orrkagylót és az alsó és középső orrjáratból HAJEK szerint széles nyílást készítettem az állsontöbölbe. Az utókezelés tampon nélkül történt, az üregeket naponta öblítettem, a Highmorből-genyedés javult is, a homloköböl azonban nem javult, a genyedés és fájdalmak tovább tartottak, ezért november 20-án dr. DAX kartárs úr segédkezése mellett megoperáltam KILLIAN-HAJEK szerint. A homloküreg igen nagy és mély volt (az interfrontal septum mellett 13 mm.). A periost-léválasztás a trochleával együtt nagyon könnyen sikerült, a műtét technikája ily módon jóval egyszerűbb, a mellső rostasejtek hozzáférhetővé tétele kifogástalan. Primär egyesítés serrefinekkel, melyeket 72 óra mulva szedtünk ki, kifogástalan látás és szemmozgás. A műtét hat hó előtt történt, a gyógyulás tökéletes, a kosmetikus eredmény igen jó, egy év lefolytával paraffin-befeskendésekkel még javítva lesz.

3. eset. R. Zelma, 30 éves, 1906 szeptember 21-én jelentkezett először, évek óta szenvedett baloldali fejfájás és orrgenyedésben, a fejfájás 14 nap óta tűrhetetlenül heves, lüktető volt, reggel 8 órától este 6 óráig, néha 9 óráig is tartott és a szembe is kisugárzott. A bal középső orrjáratban vizenyős polypus-tömeg és bő tejfelszerű geny volt látható, a homloküreg mellső és orbitalis fala már érintésre is nagyon érzékeny volt. BIER-féle pangásos vérbőség alkalmazására a fájdalmak öt nap alatt fokenként lényegesen enyhültek, 12 nap mulva már csak 1—2 óráig tartottak kis mértékben, de teljesen nem multak el, az öböl falai nyomásra érzékenyek maradtak, a genyedés nem csökkent, ezért október 16-án intranasalis műtétet végeztem; resekáltam a nagy fokban polyposusan elfajult középső orrkagylót és a hasonló állapotban levő bulla, uncinnatus és praefrontalis rostacsontsejteket, öblítésre bő genyet kaptam a homlok- és állsontöbölből. Utókezelés tampon nélkül. Műtét után a fejfájás elmúlt, de időnkint kis mértékben visszatért, a váladék nem csökkent.

kent és ezért öt hó múlva a beteg maga kérte, hogy bajától végleg szabaddítsuk meg. 1907 márczius 15-én operáltam a bal homloköblöt MANNINGER kartárs úr szíves segédkezése mellett KILLIAN-HAJEK szerint; nagy homloköblöt találtunk, mely ki volt töltve vizenyösen duzzadt, polyposusan degenerált szétesésben levő, a csontról könnyen letörölhető nyálkahártyával. Typikus műtét, primär serrefine-egyesítés, csak az orrháton kellett a nagy feszülés miatt egy celluloid-fonal varratot alkalmazni. Prima egyesülés, de felületes bőrgenyedés a szemöldökben, mely megfelelő kezelésre két nap alatt megszűnt; jó látás, teljes gyógyulás, szép kosmetikus eredmény.

A bemutatott esetekben észlelhető eredmény, azt hiszem, feleslegessé teszi, hogy a műtéti mód gyógyító és kosmetikus eredményeit külön kiemeljem. A KILLIAN féle radikális műtét már magában is, főleg azonban a HAJEK-féle módosítással oly eredményeket nyújt, melyeknél jobbat kívánni vagy elérni már nem lehet; előnye még az elmondottakon felül az is, hogy kombinált mellékürengenyesedés esetében az ejtett seben át az egész rostacsont és az eköböl teljesen hozzáférhetővé válik és mesterséges bevilágítás mellett tökéletesen kitakarítható, kevés figyelem mellett — mint KILLIAN mondja és én is megerősíthetem — a legkomplikáltabb és legsajátságosabb viszonyok is felismerhetők.

Hozzászól:

Ónodi Adolf: T. társaság! A betegeket, kiket Polyák tagtárs úr bemutatott, nekem is volt alkalmam látni. Ezen esetek ép úgy, mint mások, ezen eljárás szerint gyógyultaknak nevezhetők. A mi ezen esetben a figyelmet első sorban leköti, az, hogy szemben találjuk magunkat e nőknél egy meglehetősen nagy defigurációval. A sebészeti beavatkozásnak nemcsak a radikalismus a főelve, de tekintettel kell lenni a kosmetikára is. Többféleképen kísérlet tárgyát képezte újabban különösen a kárt nem okozó hideg paraffin, ennek alkalmazásához nyúlnak azok, a kik akár a Kunt-féle eljárásnak hívei, midőn csakis a mellső fal eltávolítását végzik, akár azok, a kik a mellső fal teljes eltávolításával széles összefüggést csinálnak az orrüreg felé, vagy pedig kik a Killian-féle eljárást alkalmazzák, mely azon esetekben van különösen indikálva, mikor egyéb melléküregek is meg vannak betegevedve (a rostaöböl, iköböl) és a homloküreg kitarásával a rostaüreg és iköböl kitarása összeköthető.

A kosmetikát illetőleg azon eseteket, melyeket nekem volt alkalmam látni, valósággal ideálisaknak mondhatjuk; elve az, hogy összekötjük a Killian-féle eljárást az osteoplastikus el-

járással, ezen műtétnél elvégezzük a homloküreg feltárását, de megtartjuk a homloküreg mellső falát és azon esetek, melyeket láttam, a kosmetika szempontjából a legideálisabbak. De viszont, nem tagadhatom, láttam oly eseteket is, melyek recidivával jártak és ezek a Killian, vagy mondjuk Jansen-féle eljárásnak hátrányai, hogy támadhatnak holt üregek és a sarjak között is vannak holt üregek, melyek a recidiva képződését előidézik. Különösen midőn nőkkel van dolgunk, vagy oly férfakkal, kik állandóan a nyílvanosság előtt szerepelnek (papok, színészek stb.), akkor, azt hiszem, ezt a Jansen-féle eljárást, az osteoplastikus resektióval való egyesítést megkísérelhetjük, mert eltekintve egyes recidiváktól, ideálisabb eredményt érünk el kosmetikai szempontból.

Dollinger Gyula: T. társaság! Mindkét eljárás szerint operáltam. Régebben a Jansen-eljárást végeztem, de azt a hátrányát láttam, hogy recidivák képződnek, miután a sarjak nem tudják az üreget kitölteni; másik hátránya, hogy ha az üreg kitelése létre jön némelykor, az orbitalis zsiradék belehúzódik a sinus frontálisba és oly erős heggel nő oda, hogy a szemet dislokálja, miáltal kettős látás keletkezik. Minthogy ezeket a hátrányait tapasztaltam a Jansen-féle műtéti eljárásnak, azért az utóbbi időben a Killian-féle műtétet alkalmazom. Vannak esetek, mikor kosmetikus szempontból kívánni való marad hátra, de a gyógyulás szempontjából a Killian-féle eljárás mindenesetre magasan felette áll a Jansen-féle eljárásnak. Különösen hangsúlyozom, miután a Jansen eljárásnál, ha gyógyulás is áll be, a szem dislocatiója is következmény az esetek legnagyobb részében.

Polyák Lajos (zárszó): Azok után, a miket Ónodi és Dollinger tanár urak megemlítettek, kevés mondanivalóm van. Ajánlom a Hajek módosítását. Ha mesterséges fény mellett nem akarunk dolgozni, sokkal jobban áttekinthető műtéti területet nyújt; ha lefejtjük a periosteumot, leválasztjuk a bulbust, előttünk van a homloküreg, a vékony csontot könnyen eltávolíthatjuk úgy, hogy az összefekvés a homlok bőre és az orbitalis szövet között csaknem rögtön a műtét után megtörténik. Csak ebben az esetben kapunk széles utat az orrüreg felé és tudunk mindent jól áttekinteni úgy, hogy ha bonyolult esetek vannak is jelen, a legkivételesebb anatómiai helyzetet is könnyen át lehet tekinteni.

IV. A CSONTOK ÉS A VÉGTAGOK SEBÉSZETE.

Martiny Kálmán (Trencsén):

Csigolyatörés miatt végzett laminektomia.

D. honvédkáplár 1906 január 2-án egy vasárnap délután, miután sok szeszes italt, pálinkát ivott, lefeküdt, majd félálmban felkelt és vagy friss levegőt akart szívni, vagy szükségét végzendő, a szobában botorkált, míg egyszerre a nyitott ablakon az utcza kövezetére bukott, a honnan többé felkelni nem tudván, a csapatkórházba vitték.

Akkori állapota. Rendkívül nagy, az alsó végtagokra kisugárzó fájdalomról panaszkodik, a melyek minden mozdulatnál fokozódnak. Alsó végtagjait mozgatni nem tudja, teljesen bénultak. Vizeletretentiója van, míg a székletétét bár renyhébben végzi. Naponkint többször kell hólyagját kiüríteni. Distraktio. Már január 5-én a nateseken és a kereszttájón decubitus lép fel. Jobb végtagja teljesen bénult, a balon alig észrevehető mozgathatóság a láb fesztítő izmain.

Január 10-én az állapot rosszabbodik. A beteg sem vizelni, sem székletet végezni nem tud, a jobb végtag teljesen béna, a balon megindult javulás nem halad előre, sőt a mozgékonyosság kisebb, a decubitus is terjed s a fájdalomasság nem szűnik, a végtagok duzzadtak, vizenyősek.

Ily állapotban láttam én a beteget január 10-én és minthogy az eddigi lefolyásból azt a benyomást nyertem, hogy a beteg állapota nem javul, sőt a distraktio daczára a fájdalmak sem enyhülnek, csak morphium injekciókkal csillapíthatók: elhatároztam magamat a laminektomia végzésére, a melyt január 12-én chloroform narkosisban a csapatkórházban végeztem.

Egy körülbelül 20 cm. hosszú metszéssel feltártam a XII. háti és a szomszéd csigolyák tövisnyúlványait, a mit a tövis- és a harántnyúlványokról az izomzatnak a vésés céljából kissé fáradságos és bő vérzéssel járó leemelése követett. Csakhamar sikerült az I-ső ágyékcsigolyának egy harántnyúlványán rendellenes mozgékonytságot, illetőleg a jobb harántnyúlványon a törést és a tört végnek gerincezvelőre való nyomását megállapítanom.

A másik oldali harántnyúlványt, minthogy a Dahlgren-féle csontharapó nem vált be, vésővel metszettem át s miután csontos összeköttetéséből a csigolyarészt így megszabadítottam még a fenmaradt szalagos és izomösszeköttetést szakítottam meg, a mikor azután sikerült az I. lumbalis

csigolyának a gerinczesatornát fedő részét kiemelnem. A gerinczesatornát, illetőleg a dura matert fedő szilánkokat és alvadt vérömlést gondosan eltávolítva meggyőződtem a dura sértetlen állapotáról.

A megnyitott gerinczvelőcsatorna felett az izomzatot több rétegben catgut varrattal egyesítettem s a bőrt szintén teljesen bevarrtam.

Műtét után a beteget a distraktióba visszahelyeztettük. A seb gyógyulása ideális volt.

Mindjárt a műtét után a fájdalmak majdnem teljesen megszűntek, azonban a bénulások még sokáig fennállottak.

Január végén kezd a beteg magától vizelni és időnkint a székletét is spontan történik. Bal végtagját mozgatja, emeli, a jobb végtagon is mutatkozik mozgékonyág, de különösen a jobb végtag erősen sorvadt. Distraktio eltávolítása. Villamozás. Massage. Február 20-án kezd járni, a járás azonban még nehézkes. A jobb térdreflex hiányzik, a bal megvan. A dekubitosok gyógyulnak, csak a jobb sarkon lévő nem mutat gyógyhajlamot. Ma a beteg hátán erősen érezhető a csigolyarészlet hiánya, szemmel is látható, a járás azonban tűrhető, mert a beteg bot nélkül is, bár nem hibátlanul jár, jobb lábát kissé húzza.

Mikor itt a beteget mint egészségeset bemutatom, két dolgot kell hangsúlyoznom különösebben. Az egyik a műtetre hívó indikatio, a másik a műtét eredménye.

A műtetre való indikatiót én az eset súlyosságában láttam egyrészt, oly súlyosságában, a melyből azonban a gerinczvelő reménytelen, tehát regenerációra képtelen teljesen, szétroncsolt állapotára következtetni nem kellett, azért tartottam indikálnak a műtétet, mert a fennállónak hitt nyomás mellett a gerinczvelőnek megindult javulása abban maradt, sőt mint említettem, rosszabbodás volt megállapítható. És ennek a rosszabbodásnak terjedését kellett a műtéttel megakadályozni. Mert csak ott szükséges operálni, a hol egyáltalában még remény van elérhető eredményre és a hol a spontan gyógyulás lehetősége éppen a rosszabbodás miatt nem várható.

A műtét eredménye teljes, a mennyiben az ideális sebgyógyulás mellett a lefolyást semmi sem zavarta s a fennállott fájdalmak; a melyeket csak morphium injekciókkal lehetett csillapítani, a műtét után majdnem rögtön megszűntek s a regeneratio minden ponton megindult. Az a lassú tempó, a melyben ez haladt, talán a kissé későn végrehajtott műtétben leli okát, vagy még inkább a gerinczvelő sérülés intensív voltában, a mely majdnem teljes bénulásokkal járt.

Manninger Vilmos: Melegen ajánlom a laminektomiát, mert

a hol a törés mélyen ül, különösen a hol vagy a konus, vagy a plexus ágai sérülve vannak, ideális eredményeket biztosít azon állapothoz képest, melyben a betegeket kézhez kapjuk s a mely sérülés következtében feltétlenül elpusztulnak. Az orvos-egyesületben bemutattam egy hasonló esetet, a hol teljesen béna emberen végeztem laminektomiát, nemcsak, hanem egy ékalakú részt kivéstem, a hol késő idő után kezdett visszatérni az első tünete a mozgásnak, később a beteg a maga lábán, bot nélkül tudott járni. Ezeket az eseteket tartom elsősorban a laminektomia végzésére és a törés felkeresésére alkalmas eseteknek. Ha magasabb helyen fontos hely lésiójáról van szó, ez laminektomiára nem alkalmas.

Haberern Jonathan Pál (Budapest):

Symphysis tuberkulosis.

MÜLLER rostocki tanár, a ki a gümös csont és izületi bántalmak tanát oly komoly és értékes experimentális munkákkal gazdagította, többszörösen hangsúlyozza, hogy az os pubis milyen ritkán szerepel a gümös megbetegedések között, ellentétben a synchondrosis sakro-iliakával, a hol előszeretettel telepedik meg a gümös folyamat. A keresztcsont oldaltömegei, valamint a felső sakrális csigolyatestek gyakran képezik a primær sajtos gócz osteomyelitisének székhelyét. Sőt a csípőizület izvápájának gümös megbetegedéseinél is az os ilium és az os ischii-hez tartozó részben találjuk a gümös góczmegbetegedéseket, míg az os pubishoz tartozó részben ez ritkán látható. Az os pubis symphysisének gümös góczmegbetegedése pedig nem épen gyakori. A hideg tályog ilyenkor az alhastájék, a pubes, gát, az inguinalis tájék, skrotum, illetőleg labium majus felé fejlődik. Ez az oka annak, hogy ilyenkor a diagnostikus nehézségek el nem kerülhetők.

Erre vonatkozó irodalmi adataink is, a baj ritkaságánál fogva nagyon gyérek.

KRAUSE 1899-ben a Deutsche Chirurgieban megjelent «Csontok és izületek tuberkulosisá»-val foglalkozó munkájában (52. oldal) hangsúlyozza, hogy két symphysis tuberkulosis esetet látott, melyekben a symphysis pusztulása

a esontból indult ki. Mindkét nőbetegnél a symphysis összeköttetése annyira lazult volt, hogy a medenczeesontokat kézzel lehetett mozgatni.

KRAUSE előtt 1888-ban HELFERICH hívta fel figyelmünket ezen bántalomra, midőn HENNIES inaugurális dissertációjában a greifswaldi klinikáján észlelt idevágó három esetet közöltetett.

MOTY 1890-ben egy 23 éves katona symphysis tuberkulosisát írta le.

BÜNGNER 1899-ben a Deutsche Gesellschaft für Chirurgie berlini Kongressusán behatóan írta le a betegség klinikai képét különösen tekintettel a diagnosisra is.

Utoljára pedig 1903-ban HERZ, két férfi symphysis tuberkulosis megbetegedését írta le.

Ezek az irodalomban található és ide vonatkozó közlemények (TILLMANNS Deutsche Chirurgie. Lieferung 62/a. 422. oldal).

A magam tapasztalatából ezen néhány esethez *három esettel* járulhatok, melyek közül azonban egy még további megfigyelésem alatt áll és így egy későbbi kiegészítő közleményem tárgyául fog szolgálni. A két első esetről végleg beszámolhatok.

Az első egy nőre vonatkozó és *szövődmények fellépése előtt diagnosztizált és operált* eset.

A második eset, lefolyásában az urogenitalis szervekkel lépett nem érdektelen kapcsolatba.

A még megfigyelés alatt álló esetemben a symphysis tuberkulosisnak viszonya az urogenitális szervekhez sajátosságosan jellegző, eddig az irodalomban még le nem írt kórképet ad.

Az első, idevágó esetem a következő:

K. M. 21 éves hajadon eseléd, 1903 április 13-án vétetett fel a Szt. Rókus-kózkórház II. belgyógyászati osztályára azon panasszal, hogy körülbelül két hét óta czombjaiban és alhasában fájdalmakat érez, melyeknek okát megerőltetés és meghűlésre vezette vissza. Ugyanezen idő óta a járásban is mindinkább akadályozott volt. A jól fejlett és jól táplált beteg nyákhártyái kevésbé halaványak, nyelve kissé fehéres lepedékkel bevont, étvágya nincs, szomja fokozott. Mellkasi szervei épek, hasa mérsékelten puffadt, kopogtatási hang változóan dobos. Beteg a legnagyobb fájdalmat, különösen a jobb inguinalis hajlatban érzi, a fájdalom felüléskor fokozódik. Ezen anamnésszel a Szt. Rókus-kózkórház nőgyógyászati osztályára küldötték, hol a méhet és az adnexeket szabadoknak találták s hol csak a symphysisre gyakorolt nyomásnál találtak némi érzékenységet. Beteg temperaturái esténként 38·6 és 40 között, reggel pedig 36·9 és 37·8 között ingadoztak. Léptompulat a VIII. bordánál kezdődött és a mellkas széléig terjedt, nem volt palpálható. Ileocecalis tájék nyomásra nem fájdalmas, korgás nincsen s miután panaszai különösen a hólyagtájra, a symphysis fölé lokálisálódtak, beteget az urológiai osztályra tették át. Vizelet normális, napi mennyisége 1000—1200 kcm. A symphysis fölött a hólyag fölé gyakorolt nyomás fájdalmas,

legfeltűnőbb azonban a fájdalom magán a symphysisen, különösen jobb oldalt. A hüvelyen át való vizsgálatnál, melynél a symphysis ezen fájdalommassága különösen élénken váltható ki, a symphysis fölött egy nem élesen határolt elastikus, fluktuáló, kis alma mekkoraságú, igen érzékeny tumor tapintható. A betegség lefolyása és a vizsgálatnál talált tünetek alapján kórisménket a symphysis gümös megbetegedésére állapítottuk meg.

A sürgősnek vélt műtétet 1903 május 2-án æther-bódításban végeztük. A symphysis fölött vezetett harántmetszés után a symphysis helyén egy diónyi tályogra akadtunk, melyben egy mogyorónyi gümös sequester feküdt s melylyel együtt gyermek-kanálnyi sajtos, czafatos, kevésse genyes detritus ürült ki. Az os pubis jobb arcusa a gümös folyamat által elronesoltatott, a bal arcusnak azonban csak a felszínére terjedt át a cariosus folyamat. A környezet lágy részein mindenütt fungosus sarjakat találtunk. Ezen sarjak eltávolítása után a csontot magát véső és éles kanállal az épnek látszó szövetig kitakarítottuk. A sebüreget nyíltan, jodoformgaze-tamponade-dal kezeltük. Betegnek ezután két napig este 38-6-ig terjedő hőemelkedése volt s azután teljesen láztalan maradt. A hólyag részéről zavar mindvégig nem mutatkozott. Járóképességét a beteg a műtét után három héttel visszanyerte és június 18-án teljesen gyógyulva távozott osztályunkról.

A másik esetet szintén teljes biztonsággal symphysis-tuberkulosisnak kórisméztük. A kórismézés alkalmával megfelelő operatív beavatkozás által, minden komplikáció nélkül gyógyulásra vezethettük volna az esetet, ha a beteg az általunk sürgősen ajánlott műtétbe beleegyezik. Az ő makaesságán múlt, hogy egy érdekes komplikáció objektumát képezte.

Az eset a következő:

K. L. 31 éves rézműves, született Losonczon. Atyja állítólag gégesorvadásban halt meg, anyja és három testvére egészségesek. 1905. év augusztus végén betegeskedni kezdett és hosszabb ideig feküdt a miskolczi kórházban. Innét teljesen gyógyultan, de nagyon legyengülve távozott. 1906 április végén állítólag számárhurutot kapott, mely hat hétig tartott. 1906 augusztus havában egy nagyon megerőltető tátrai hegyi kirándulás utáni napokban mozgásnál, köhögéskor az alhas izomzatában fájdalmakat kezdett érezni, melyek 6—8 nap alatt annyira fokozódtak, hogy járni sem volt képes, a miért orvosa Budapestre kórházba küldötte. Osztályomra való felvételekor a symphysis fölött a középvonalban heves fájdalomról panaszkodott, melyek minden mozgásnál a tűrhetetlenségig fokozódtak. Nyomásra a symphysis maga nagyon érzékeny, fölötte a bőr még redőkbe szedhető, normális színű, alatta körülbelül tenyérnyi magasságig az izomzatban kemény, határain kissé elmosódó, nem hullámzó beszűrődés. Beteg lázas, vizelési zavarai nincsenek. Gonorrhoeája nem volt s a hólyag és a húgycső részéről nem lévén semmi kóros tünet, másrészt meg a symphysis nyomásra állandóan és jellegzően rendkívül érzékeny volt, a baj aránylag lassú fejlődése s az esteli jellegzetes hőemelkedések mellett elsősorban csak a sym-

physis gümös megbetegedésére gondolhattunk s azért a symphysis fölötti infiltrátum feltárásával, a symphysis teljes kitakarítását tartottuk végzendőnek. Beteg azonban vonakodott a műtétbe beleegyezni. Az állandó nyugalom daczára a beszűrődés nagyobbodott és folyton fokozódó hőemelkedések mellett a végbélen át történt palpationál a mélységben már fluktuatio is volt kimutatható. Járni a beteg fájdalmai miatt teljesen képtelen volt. 1906 október 15-én beteg a vizelésnél fájdalommal járó ingerekről panaszkodik, vizelete azonban tiszta. 1906 október 18-án reggeli beteglátogatásnál nagy megkönnyebbülésről és fájdalmainak csökkenéséről tesz jelentést. A vizeletben sűrű, szürkés-sárga, czafatos, igen bő üledék. A symphysis fölötti tályog a felére redukálódott. Óvatos hólyagöblítések mellett hőemelkedések lényegesen leszálltak, beteg legfőjebb subfebrilis. Műtétre most már még kevésbé volt hajlandó. Cystoskopikus lelet 8 nappal az áttörés után a következő volt: A hólyag általában normális képet nyújtott, elülső falán azonban a symphysis alatti részen, csaknem a sphinkter közvetlen szomszédságában, egy bedudorodó, duzzadt, körkörös, sáncszerű nyákhártyából álló részletet láttunk, a melynek közepe behúzódást mutatott. 1906 november 10-ig a beteg állapota javulóban volt, azonban a symphysis fölötti nyomás fájdalomassága épen nem engedett. Beteg felülésnél és különösen a járásnál szenvedett s arra alig volt képes úgy, hogy most már a műtétet ő maga sürgette. Műtét 1906 november 11-én æther-narkosisban. Behatolás 1 cm.-rel a symphysis fölött harántul, 8 cm. hosszú metszéssel. Rektusok között incisio a symphysisre. A symphysisbe való behatolásnál gennyes detritus ömlött elő. A symphysisbe ujjal is behatolva borsónyi jellegző gümös sequestert távolítottunk el. Az egész cariosus üreg dió nagyságú s nagyjából a jobb oldal felé terjedett. A gümös sarjakat és a lágyult csontrészt kanál és vésővel alaposan kitakarítottuk, a míg az üreg kemény, síma, ép fala mindenütt érezhetővé és láthatóvá vált. A symphysis fölötti harántseb hat selyem varrattal való egyesítése után a symphysis üregét lefelé külön nyíláson jodoformgaze-al kitöltöttük s ezzel a sebváladékot is lefelé vezettük. Láztalan lefolyás mellett beteg fájdalmai már másodnapra megszűntek. A varratokat 1906 november 19-én távolítottuk el. A seb primán gyógyult, kivéve a bal sebzúgot, a hol egy kis fungosus csik látható. Argentummal érintve a következő kötés változtatásig ez is gyógyult. 1906 november 27-én a csontüregbe jodoformgaze már nem fért s az oda vezető művi nyílás is — melyet a műtétnél alkalmaztunk — egy hét alatt begyógyult. Beteg 27-én fölkel, járni minden fájdalom nélkül is tudott. Osztályomról 1906 december 10-én távozott jó közérzettel, járása semmiképen sem akadályozott, vizelési zavarai nem voltak. Utóbb — a mint azt SCHMID Hugó pozsonyi főorvos szíves értesítése alapján tudom — a beteg az osztályomat elhagyva, Budapesten munkát nem találva, gyalog ment a legnagyobb hidegben Pozsonyba s ottan vizelési ingerekről panaszkodva vétette fel magát SCHMID osztályára, a hol néhány bór-vizes hólyagöblítés után a beteg ismét jobban érezve magát; Budapestre jött vissza és itt ismét osztályomat kereste fel 1907 január 19-én. Ha ezen beteg akkor kaptuk volna megfigyelés alá, a mikor a hólyagba való áttörés történt, vagy közvetlen az áttörés után, akkor még a legpontosabb vizsgálat mellett is csak valószínűségi diagnossal került volna a symphysis-tuberkulosisok eseteinek sorába. Mert az áttörés után már harmadnapra a symphy-

sis fölötti infiltratio nagyrészt eltűnt, hólyagtáji érzékenységet pedig a cystitis sok esetében is tapasztalunk.

Ezen két eset felemlítésével csak azt akartam demonstrálni, hogy a symphysis-tuberkulosis lefolyásában urogenitalis komplikációk is felléphetnek és ezek a symphysis-tuberkulosis képét a baj bizonyos stádiumában esetleg teljesen födhetik.

Főleg a korai diagnosis fontosságát is óhajtanám hangsúlyozni, mert a mint az eddig ismert esetek is tanúsítják, ennek elmulasztása által a leghosszadalmasabb, sőt a beteg életét veszélyeztető szövödmények jöhetnek létre. A korai diagnosis pedig, a hüvely vagy rektumon át végzett pontos vizsgálatot is igénybevéve, nem nehéz.

A diagnostikus, valamint therapeutikus szempontból lényegesebb tünetek jellegzését egy későbbi közleménynek tartom fent.

Haberern Jonathan Pál (Budapest):

A Wladimirow-Mikulicz-féle «osteoplastikus resektio».

A Mikulicz-féle «osteoplastikus-resektio» egy esetét óhajtom bemutatni:

Nem akarom azonban a tisztelt sebész-társaságot a műtét története és leírásának részletezésével fárasztani, hiszen méltóztatnak tudni, hogy Mikulicz ezen műtési eljárását 1881-ben a berlini sebész-kongresszuson ismertette és egy ezen methodus szerint műtött betegét teljes járóképességgel be is mutatta.

Később azután az oroszok Wladimirow-nak reklamálták a műtétet, a ki állítólag már Mikulicz előtt a kazáni egyetem közleményeiben ismertett a Mikuliczéhoz hasonlóan végzett ilyen osteoplastikus-resektiót. Ezen közlemény azonban a kontinensen alig volt hozzáférhető.

A műtét a talus és calcaneusnak teljes kiirtása, a bokák, köb és sajkcacsontnak pedig félig lefűrészélése után a saroktáj összes részeinek eltávolításával történik. A bokák, sajka és köbcsont egymáshoz illesztése után a beteg a lábújjain jár.

A műtét indikációját Mikulicz három csoportra osztva álli-

totta fel, t. i. először akkor tartja végzendőnek, a mikor a talus, calcaneus és az ezekkel érintkező csontok ízületeinek végei gümösen megbetegedtek, másodszor a sarok bőrének igen kiterjedt és egyébként nem gyógyítható fekélyes folyamatainál és harmadszor heveny sérülések, lőtt sebeknél, melyek a sarok táját teljesen elroncsolták.

Ha a sarkat képező és ezekkel határos csontok gümös megbetegedései miatt oly gyakran amputálni láttam betegeket, mindig őszinte sajnálkozással gondoltam arra, hogy ezen egyének amputálásuk után mű- vagy botláb nélkül mozdulni sem tudtak. Nagy különbség az, a mikor az ember valamilyen apparátust kénytelen felkötni, hogy elindulhasson, ha nem akar két mankóra támaszkodva egy lábon elugrálni vagy, hogy egy ilyen «természetes műláb», mint a milyennek azt Adelmann, egy a berlini sebész-kongresszuson 1883-ban tartott bemutatásom után elnevezte, képes támasz nélkül elindulni.

Ezen esetemben, hol a sok évi szenvedés miatt a gyermek lába teljesen atrophikus és növekvésében elmaradt volt, mégis az amputáció helyett az osteoplastikus-resektiót végeztem. Segédeim a beteget alszárcsonkítás végett fektették elé a műtőasztalra s a szorgosabb vizsgálat után a teljesen csonkító műtét helyett ezen természetes műláb készítésére, vagy legalább is annak megkísérlésére határoztam el magamat. A gyermeknek jobb alsó végtagja azóta is szemmel láthatólag erősödött, fejlődött, bár az a járásnál ma is egy vézna, kiegészítő támasz. Ott, a hol nem előzték meg ilyen trophikus zavarok a műtétet, az kitűnő járóképeséget ad a végtagnak mint az egy régi esetemben, melynek képét itt mellékelve bemutatom, konstátálható volt.

Hogy a lábközép és lábtőcsontok ízületeinek merevsége mellett a járóképeség jobb volna, nem fogadom el s ezért nem is injiciáltam jódtinktúrát a sikerült műtét után a lábtő és lábközép ízületekbe, mint azt Kausch egy két év előtt a berlini sebész-kongresszuson bemutatott esetében tette. De fontosnak tartom a bokák és a periphær csontrészek drótvarrattal való egyesítését. Ezt 1883-ban a berlini sebész-kongresszuson ajánlottam és azóta a műtéttani könyvekben elfogadva látom és a mely műveletet Mikulicz annak idején személyesen is igen czélszerűnek és alkalmazandónak ismert el.

Esetem a következő:

L. J. 16 éves fiú kórtörténete röviden a következő: Ezelőtt 7 évvel állítólag egy társa megrúgta s ezután jobb bokája és talpa táján duzzanat fejlődött. Ez a duzzanat mind fájdalmasabb lett, fölötte a bőr kipirosodott, később ki is fakadt. 1906 április 3-án került osztályunkra a vézna, vérszegény, rosszul táplált gyermek. Jobb alsó, teljesen sorvadtt végtagján a 7 évi csaknem teljes inaktivitás után nagyfokú atrophia jött létre. Az alszár bokaizületi végei, talus, calcaneus, a navicular- és kuboideal-izületek gümös megbetegedésének minden tünete volt látható, a sarok felé több ürmenet vezetett. 1906 április 22-én a beteget tipikus módon Wladimirow-Mikulicz szerint operáltam meg. A műtét után hat héttel, a közvetlen a műtét után alkalmazott talpi gipsz-sínnel, mely a lábujjakat is derékszögben tartotta, tette a beteg első járási kísérletét. A kórházat 1906 augusztus 17-én hagyta el és falun teljesen jól érezve magát és jól használva végtagját, végezte munkáját. 1906 október 4-én kis tályoggal ismét felvétetett. A felszínes seb tisztántartása, meleg lábfürdők alkalmazása után a seb gyorsan gyógyult, beteg fellépése mindig biztosabb lett, teljesen atrophikus lábszára és czombja hétről-hétre erősödött úgy, hogy betegünk a botra nem támaszkodva is, fájdalom nélkül és egész biztosan volt képes végtagját használni. Maga a fiú pedig, ma egy jól fejlett, erős és gümös megbetegedést nem is gyanítató állapotban van. A lábujjak teljesen átvették az elastikus fellépő felület szerepét.

Hildebrand «Jahresbericht»-jeiből látom, hogy ezen műtét állandóan szerepel. Így Kablukow 18 éves kertész-segédén operált teljes sikerrel. Montenovesi hat esetben végezte ezen műtétet azon különbséggel, hogy a bokák resektiója után a metatarsalis csontokat volt kénytelen lefűrészelni a cuboides és naviculare helyett és a csontokat dróttal kellett egyesítenie. Betegei mind jól szaladtak.

Magam is azt hiszem, hogy a bokák lefűrészélése után a periphær csontrészekből többet vagy kevesebbet távolíthatunk el. Akár a navicularet és os cuboidest, akár pedig a metatarsusokat fűrészeljük át, az eredmény mindig kielégítő lehet, természetesen akkor, ha megbízható csontvarratot alkalmaztunk. Nische a sarok bőrén létrejött fekélyes folyamat miatt operált kiváló eredménnyel ezen methodus szerint.

Gergő Imre (Budapest):

Hæmophiliás izületekről.

(Beteg- és x-sugaras képek bemutatásával.)

Tisztelt Nagygyűlés! KÖNIG 1892-ben, a német természet-vizsgálóknak Halleban tartott ülésén felhívta a sebészek figyelmét azon izületi elváltozásokra, melyek hæmophiliás egyéneknek mutatkozhatnak és melyeket régente hibásan köszvényes vagy rheumás, sőt leggyakrabban gümös izületi elváltozásoknak is minősítettek. KÖNIG a klinikai tünetek és anatómiai vizsgálatai alapján *ezen sajátos izületi megbetegedéseknél 3 szakot különböztetett meg*, úgy mint 1. a hæmarthros, 2. a panarthrit és 3. a következményes zsugorodás szakát.

KÖNIG után LINSER (1896), GOCHT (1899), MERMINGAS (1902) újabb kasuistikus adatokat szolgáltatottak ezen megbetegedés kör-tanához. Nem czéлом, t. Nagygyűlés, hogy mindezen szerzők tapasztalatait itt rekapituláljam, utalok csak az említett irodalomra.

Czéлом inkább az, hogy reámutassak ez esetekben a kórisme fontosságára, mert hibás diagnosison alapuló véres beavatkozást a beteg életével fizethet meg. Főleg gümös izületi elváltozással téveszthetjük össze könnyen a megbetegedést. A kórismét pedig, mint azt saját esetemmel is igazolhatom, sem a kórképből magából, de még az x-sugaras képből sem állíthatjuk fel bizton. Azon ritka esetek egyikével állunk itt szemben, midőn csak a leggondosabb anamnesis óvhat meg bennünket a tévedéstől.

A beteg, kit ezennel bemutatok, DOLLINGER tanár úr sebészi klinikájának járóbetegrendelésén jelentkezett.

H. Gy. 14 éves polgáriskolai tanuló. Szülei élnek, egészségesek. Hét testvére közül 3 él és egészséges. *1 testvére 21 hónapos korában* egy karczolás nyomán (ollóval foghúsát megkarczolta) elvérzett, 3 testvére pedig 1—10 éves korban előtte ismeretlen bajban halt meg. Egyéb értékesíthető anamnestikus adatokat a hereditär viszonyokat illetőleg nem nyerhettem.

Gyermekkori betegségekre nem emlékszik. *Hét éves korában* bal orcáján *lapáttal megvágta*, ennek nyomán annyi vére folyt el, hogy eszméletét veszítette és vérzései miatt 2 hónapig feküdt a Bródy-féle kórházban. (Ezen sérülés helyét egy 1½ cm. hosszú heg mutatja a betegnek bal orcáján.) *9½ éves korában foghúzás után* (jobbboldali felső zápfog) 2 hétig igen erősen

vérzett, ugyancsak 2 hétig tartó profus vérzése volt 10 éves korában, egy újabb foghúzás után.

Jelen bajára nézve előadja, hogy 9 éves korában, azaz 5 évvel ezelőtt elesett; a nélkül, hogy fájdalokat érzett volna jobb térdé hirtelen megdagadt, 3 nap múlva azonban már lohadni kezdett. Lázas nem volt. A köztakaró a térd felett elváltozást állítólag nem mutatott. Azóta minden ütés vagy nagyobb megerőltetés után térdé megdagad, a beteg állítása szerint ez vagy 40-szer következett be.

Jobb könyökével ép úgy van. 11 éves korában, szóval 3 év előtt, megerőltetés nyomán könyöke megdagadt, majd lelohadt és azóta könyöke is minden ütés vagy megerőltetés után újra ideig-óráig megduzzad. Fájdalmaikat ilyenkor nem érez. Eddigéle vagy 100-szor dagadt már meg könyöke.

Térdé legutoljára egy év előtt, könyöke pedig 5 hó előtt dagadt meg erősebben.

Jelen állapot. A beteg gyengén fejlett egyén, halvány köztakaróval és nyálkahártyákkal, igen satnya izomzattal és gracilis csontrendszerrel. A jobb alkar hajlítói oldalán kiterjedt zöldes-sárga, véraláfutásból eredő foltok láthatók.

Mellkasi szervei épek, pusztán a szívműködés kissé felfokozott, a pulsus száma 98.

A jobb könyök és a jobb térd kóros elváltozást mutatnak. A jobb könyök duzzadt (kerülete 20 cm, baloldalt a könyök kerülete 19 cm), a mellett a fel- és alkar izomzata sorvadt (a jobb felkar legnagyobb kerülete 15 cm, a balé 16½ cm.; a jobb alkar legnagyobb kerülete 14½ cm, a balé 15½ cm), az ízület felett a köztakaró színe rendes. Az ízület aktíve mint passíve kb. 140°-ig nyújtható, mozgatasánál finom, hőropogáshoz hasonló zörejt érzünk. A pro- és supinatio teljesen szabad, hasonlóképen szabadok a váll, kéztő és ujjak mozgásai is.

A jobb térd szintén erősen vastagodott (az ízület kerülete 33 cm, baloldalt a térd kerülete 29½ cm); a czomb és alszár izomzata feltűnően sorvadt, minek folytán a czomb- és sípesont belső bütke erősebben kiugrik. (A czomb kerülete az alsó harmad felső határán jobboldalt 26 cm, baloldalt 28½ cm; az alszár legnagyobb vastagsága jobboldalt 24½ cm, baloldalt 26½ cm.) Az ízület felett a köztakaró itt is ép. A quadriceps ina melletti árkok elsimultak, a ligamentum patellæ proprium mellett levő behúzódnások is kitöltöttek; ugyanitt tapintásnál puha, taplószerű tömegeket érzünk. A térdkalács szabadon mozgatható és balottál. A térdizület aktíve mint passíve kb. 170°-ig nyújtható; mozgásainál itt is ropogást érzünk, mely valamivel erősebb, mint a könyökizületnél érzett zörej.

Mindkét megbetegedett izületről *x-sugaras felvételt* készítettem. A könyökizületről felvett kép az ízületi köz keskenyedését mutatja, továbbá különböző árnyékokat jelez az ízületi végek között, azonfelül kisebb mérvű pusztulást is az epiphysis végeken. A térdizület *x-sugaras képein* még feltűnőbbek az elváltozások: árnyékokat látunk az ízületben és különböző recessusokban, itt-ott a femur és tibia izvégein nagyobb kiterjedésű pusztulást észlelhetünk, az epiphysis-vonalak azonkívül egyenetlenek, zeg-zúgosak.

Tisztelt Nagygyűlés! A bemutatott betegnél az anamnesisben említett szempontok figyelembevétele mellett a *haemophilias* ízületek kórismézése nem volt nehéz. És azt vélem, hogy észszerűen járunk el és tévedéseket könnyebben kerülünk el, ha adott alkalommal, analog kórképeknél mindég ezen megbetegedés lehetőségét is mérlegeljük.

A bántalom kezelését illetőleg a megbetegedés első szakában nyugalom és kompressio, későbbi szakban a zsugorodott ízületeknek óvatos kinyújtása vértelen úton (gipsz-kötésekkel) jönnek tekintetbe. A kinyújtott ízületeket tokos készülékekkel is védhetjük.

Az ízület masszálásától, erőltetett mozgásától óvakodjunk; véres műtét (az ízület megnyitása) pedig egyenesen életveszélyes és azonnal vagy rövid időn belül elvérzéshez vezethet.

KÖNIG szavaival zárom: «*hæmophil* ízületeknél nem annak ismerete fontos, hogy mit tegyünk, hanem annak a tudása, hogy mit *ne* tegyünk!»

Kopits Jenő (Budapest):

A világrahozott dongaláb gyógykezelése.

A gyógykezelés feladata: 1. a deformált láb normális alakjának a helyreállítása; 2. a helyreállított láb alakjának a biztosítása, megtartása; 3. a láb normális funkciójának a begyakorlása.

A láb alakjának a helyreállítása történhetik manipulációk, redressement forcé és osteoklast redresseur alkalmazásával. A redressálás eredményének a rögzítése gipsz-kötés segítségével történik, majd az utókezelésben rögzítő-tokot és redressáló sines talpat használunk. A normális funkció begyakorlására a lábat hosszú időn át masszálni kell és aktív mozgási gyakorlatokat végezni.

A véres műtétek közül csak azokat tartja jogosultaknak, melyek a feszülő lágyrészek megszüntetését czélozzák, perhorreskálja azon műtéteket, melyek a csontváz csonkolása révén akarják megszüntetni a deformitást.

Hozzászól:

Alapy Henrik: A vértelen úton vagy kis műtétekkel re-

dressált dongalábak nagyon hosszú utókezelést igényelnek. A mi természetes. A Dollinger analógiája a gaktos-térddel nagyon találó; szerinte a térdet kiegyenesíthetjük ugyan, de csakis a külső oldal-szalagok megnyújtásával. Ha a korrigáló erő megszűnik, akkor ismét visszanyeri kóros alakját. Előadó úr aggálya, hogy a lábnak a tarsektomia után nagyon meg kellene rövidülni, minthogy a kivésendő ék nagyságát a zsugorodott lágyrészekhez mérjük, félre-értésen alapul. Szólok legalább 30—40 tarsektomiát végzett és mindig úgy jár el, hogy az ék kivésése után átmetszi az Achilles-inat, ugyanesak subkutan úton a plantar fasciát, sőt az I. esetleg II. ujj hajlító-inat és csak ekkor kísérti meg a redressálást. Ha még ekkor is akadály van a korrekturának, akkor még hozzávág egy csontlemezt, tehát akkor, midőn a lágyrészek ellen-állása már megszűnt. Midőn évek előtt néhány ily esetet felszó-laló a sebészeti szakosztályban bemutatott, említette, hogy a hozzátartozók sürgetésének engedve kivételesen csecsemőkön is végzett ily műtéteket, de általában nem tartaná ajánlatosnak a beállható lábrövidülés miatt. Azonban az utóbbi hetekben két esetet látott, melyekben csecsemőkorban évek előtt végzett ék-kimetszést és meglepetésére azt tapasztalta, hogy a rövidülés nem több mint 1, illetve 0.5 cm. A különbség reátekintésnél észre sem vehető és semmiesetre sem oly nagy, hogy ettől a radikálisan és igen rövid idő alatt végleg gyógyító műtéttől visszariaszthatna.

Horváth Mihály: Erre vonatkozó tapasztalatairól számol be és számos kitűnő Röntgenképen mutatja be a gyógyító eljárás töké-letességét.

Horváth Mihály (Budapest):

Adatok a világrahozott csípőficzamodás kór- és gyógy-tanához.

A csípőficzamodás ætiológiája még nincs tisztázva. A szerzők egy része a teratologikus theoria híve, míg a másik rész a me-CHANIKUS létrejövetel mellett érvel s azon elváltozásokat, a melyek az ízületet alkotó részekben fejlődnek ki, másodlagosaknak te-kinti.

A vitium primæ formationis elmélet legújabb képviselője, Bade az izvápa elváltozásainak primär jelentőséget tulajdonít. Szerinte az izvápa fundusán oly mértékű csonttermelődés jön létre, mely a czombfejet az izvápa üreből kitolja s a czombfej a hypoplasiás boltozaton nem talál kellő támasztékot. Bade azonban maga is elismeri, hogy theoriájának gyenge oldala, hogy az elváltozások primär vagy secundär jelegét eldönteni nem tudja.

Véleményem szerint a ficzamosodás okára egyedül csak a kóros elváltozásokból következtetni nem lehet. Fick, Deutschländer stb. vizsgálatai kiderítették, hogy a porcizületi részek másodlagos úton is alakváltozást szenvednek.

A mechanikus theoria hívei ultra physiologikus kényszerhelyzeteket vesznek fel a ficzamosodás létrejövetelének magyarázatára, mely helyzetre a születés utáni életben észlelt kontraktúrákból következtetnek. 107 esetem közül 8-szor észleltem kifejezett kontraktúrát. Ez esetekben tehát a ficzamosodás a rendellenes nyomásból magyarázható, melynek befejeződésével az izvápának és czombfejnek kölcsönösen egymásra gyakorolt alakító hatása megszűnik.

Felvételünk nyerne bizonyosságában, ha sikerülne kimutatni, hogy az ép izületen is létrejöhetnek a jellegzetes elváltozások, ha a czombfej ficzamosodásával az izület a megterhelés — a funktio — alakító hatása alól ki lesz vonva.

Három esetben (traumás ficzam, spondylitis kapcsán kifejlődött iliacalis ficzam, Little-kórhoz társuló ficzam) a Röntgenképek szerint ugyanoly jellegű elváltozásokat találunk az izvápán, mint a világrahozott csipő ficzamosodásnál, ú. m. a fundus megvastagodása, a boltozat hypoplasiája. Vizsgálataim többi részére ez alkalommal nem terjeszkedem ki (ez egy későbbi előadásom tárgyát fogja képezni).

Gyógyeljárásom jellemző vonásai: repositio a hátsó szegélyen át; primär állás minimális 90° -nyi derékszögű távolítás. A rögzítés idejének lehető rövidítése. Az ankylosis csak oly fokot érjen el, hogy míg egyrészt biztosítja a czombfej helybenmaradását, a gyermek végtagját aktíve hozza le fokozatosan rendes helyzetébe. A czombcsont abszolút biztos helybenmaradása érdekében egyoldalú ficzamosodásnál is a kötést a medenczére és mindkét lábra vezetem le.

E kötéssel a gyermek járni nehezen, vagy egyáltalában nem is tud. Ennek daczára az esetek túlnyomó nagy számában a csont atrophíája nem ölt oly mértéket, mely a végtag későbbi funkcióját akadályozná.

Idős gyermekeknél, vagy a midőn a repositio igen nehezen sikerült, észleltem nagyobb mértékű atrophíát s ennek következtében igen kifejezett coxa vara állást.

Mindazon esetben, midőn a czombcsont lehetőleg fiatal (2—4 éves) korban lett visszahelyezve az izvápába s annak bentmaradását biztosítani sikerült, az izvápa fokozatos kiképződésére biztosan számíthatunk. Ennek bizonyítékául szolgálnak a bemutatott sorozatos Röntgen-képek.

Manninger Vilmos (Budapest):

Mesterfogás idült ficzamodások helyretevésének megkönnyítésére.

Az idült ficzamodások gyógyítása véres úton hálátlan, nem veszélytelen és a functió tekintetében egyáltalán nem nagyon elegendő eljárás. Az egyetlen kivétel ezek között a vállficzamodás, melynek helyretevése Dollinger módszerével két esetben nekünk is kifogástalan eredményt adott. Elhanyagolt csipőficzamodásokra — ha a véres repositio nem sikerül, — a resectio volt eddig az egyetlen megbízható módszer. Négy esetben végeztem, de nem tudtam az eredményeimről örülni.

E hátrányok vezettek arra a gondolatra, hogy a nem véres repositio egy fontos akadályát elhárítsam. Vannak idült ficzamodások, a melyekben a tokszalag heges elfajulása, mészlerakodás stb. a nem véres úton való repositiót teljesen kizárja. Sok ficzamodást azonban az eddigi repositiós technika tökéletlensége miatt nem sikerült helyrehozni.

A ficzamodás az emeltyű elve szerint keletkezik. Az emeltyű törvényei szerint kell a helyretevést is eszközölni. Pontosan, óvatosan csak úgy kezelhetjük az emeltyűt, ha van biztos támasztó felületünk. Ha ez a támasztópont inog, sem kellő erőt, sem kellő

irányítást nem fejthetünk ki. Ez ideig a támasztófelületet — az ízület proximális végét vagy kézzel, vagy összezsavart lepedőkkel, szijakkal rögzítettük. A ki reponált sok elavult ficamodást, az tudja, mennyire zavarja az eredményt az ily módon való rögzítésnek tökéletlensége.

Ezen igyekeztem javítani azáltal, hogy a csipőizületi zsugorodások nyújtására ajánlott rögzítési módot — a hogy azt Dollinger írta le elsőnek — kibővítettem és alkalmaztam e célra.

Az eljárás igen egyszerű. Ha a kar helyretevéséről van szó, két Dittel-féle vasrudat kötünk a beteg hátára, lehetőleg úgy, hogy hosszú darabon érintsék a testet. A jól bezsírozott testhez e rudakat minden párnázás nélkül odagipszeljük, a nyaktól a csomb közepéig. A kötés könnyebb levétele miatt a nyakba akasztunk vas-tag zsinórt, mely a mellen egyesül és a késsel történő felvágás biztosítására szolgál. A mint a gipsz megkeményedett, a páncélt középen felhasítjuk. A beteget rudastól fektetjük az asztalra — vagy még kényelmesebben valami padkára és csak most fogunk az altatáshoz.

Mutatis mutandis ugyanígy járunk el a csombficzamodásnál is, csak hogy itt jó a kötést a hónaljtól az egészséges lábszár közepéig lehozni. A gipszet a ficamodásos ízület körül annyira levágjuk, hogy a végtag minden irányban szabadon legyen mozgatható.

Maga a repositio a rendes szabályok szerint történik. Mielőtt a tulajdonképeni repositió kísérletet megkezdjük, a zsugorodott izomzatot nyújtással, a kóros állás fokozásával, emeltyű mozgásokkal lehetőleg megnyújtjuk. Nagyon finnyásan bánni nem szabad. A végtagot addig kell mozgatni, nyújtani, a míg egész szabadon mozog minden irányban. A hol nincs assistens, a nyújtást csigákkal végezzük, közben mozgatjuk a végtagot.

Mindezen előzetes kísérletek, valamint a repositió manőver alatt oly biztosságot érzünk, a mihez foghatót az eddigi eljárások egyikénél sem észleltem. Nagy erő alkalmazásakor is az az érzés, hogy a végtag teljesen hatalmunkban van.

Az eljárást eddig nyolcz esetben próbáltam ki. Hétben teljesen sikerült a repositio. Fontosnak tartom, hogy minden esetben előző Röntgenképen győződjünk meg arról, hogy az izvépa szabad, hogy

nincs komplikáló csonttörés stb. Egy az ízületbe csúszott fragmentum, a tokszalag elmeszesedése dugába döntheti minden fázisunkat.

Az esetek a következők:

4 luxatio humeri subcoracoidea (3 hetes, 6 hetes, 8 hetes, 3¹/₂ hónapos).

2 luxatio femoris iliaca (7 hónapos és egy ⁵/₄ éves).

1 luxatio femoris ischiadica (3 hónapos).

1 luxatio pollicis (2¹/₂ hónapos; ennek repositiója nem sikerült).

A vállficzamodások fiatalok; az észlelések annyiban értékesek, hogy épen a két legfrissebben (3 és 6 hetesben) hozzáértők előzőleg narkosisban megpróbálták a repositiót — sikertelenül.

Az eljárás tűzpróbáját a két czombficzamodásnál állotta ki. A 7 hónapos izmos parasztemberre vonatkozott, a ki teljesen munkaképtelen volt. Úgy ebben, mint az ⁵/₄ évig luxált esetben a repositio sok bajjal járt, de végre mégis sikerült.

A harmadik ficzamodás teljes repositiója csakis ezzel az eljárással sikerült. Mert relaxatióra nagy hajlamosságot mutatott, 3 hónapig fixáltam — akár a congenitalis luxatiót. Ennek az eredménye, hogy az ízület még ma is eléggé merev. Flexio, extensio megy, de az adductio gátolt. A többi esetben 4—5 hétig fektettem a beteget, megfelelő mechanikus utókezelésben részesítve őket. Eleinte csak activ mozgásokat engedek meg, csak a 3 héttől óvatos passiv mozgatást. A hüvelykujj repositiója nem sikerült. Ezt véres úton kellett kezelnünk.

Az eljárás előnyét abban látom, hogy egyszerű és — amennyiben kevés esetem jogot ad következtetésre — az esetek jó részében a véres eljárást fölöslegessé teszi.

Dollinger Gyula. A fixálásnak ezt a módszerét 10 esztendő óta alkalmazzuk az I. számú sebészeti klinikán, le van fényképezve az évkönyveinkben és a Handbuch f. Orthopäedie cz. munkában, de nem használjuk ficzamok helyretevésére, hanem az abdukciós és addukciós súlyos kontraktúrák megszüntetésére. A rögzítés ezen módja tehát nemcsak hogy le van írva, de ábrákban is közölve van.

Manninger Vilmos (zárszava): Hivatkoztam arra, hogy eljárásom nem egyéb, mint Dollinger tanár úr eljárásának kiképzése idült ficzamok helyretevése céljából.

Manninger Vilmos (Budapest):

A coxa vara és adducta operatiós gyógyításának módja.

A coxa vara és adducta operatiós kezelése ott kezdődik, a hol az acut, fájdalmas szakasz elmúltával oly functiós zavarok maradnak vissza, a melyek a beteget munkaképtelenné teszik. Vannak esetek, a melyekben kellő nyugalom, esetleg súlynyújtás és a farizomzat massage-a tűrhető functiót eredményez. Saját észleleteim közül, melyek 9 esetre vonatkoznak, egyben két évi észlelés után csak kismértékű bicezés — a farizomzat gyengesége miatt — maradt vissza.

Ezzel szemben azonban hangsúlyoznom kell azt, hogy nem ritkák azok az esetek sem, a hol az acut stadium lezajlása után teljes munkaképtelenség maradt vissza. A 9 eset közül 4 volt ilyen. Kettő csak mankóval tudott féllábon járni, beteg lábát kellemetlen teherként czipelve magával. Egy megtanult féllábon oldalirányban csúszni, egy két bottal tudott úgy a hogy járni. E négy eset közül kettőn végeztem csípőízületi resectiót azzal az eredménnyel, hogy a betegek saját lábukon tudtak járkálni. Kettőn ferde osteotomiát végeztem Hoffa ajánlatára — igen kétséges eredménnyel. — Mindezek az eljárások megszüntetik a coxa adducta egyik kellemetlen járulékát, az abductio gátoltságát. Ezzel szemben azonban a resectió — ha sikerül merev ízületet produkálni — megszünteti a csípőízület rendes mozgását, a mi kitartó járást és állást, de rossz ülést és bicezést jelent, ha pedig mozgó ízületet tudunk produkálni, a glutealis izomzat megrövidülése miatt feltétlen kacsázó járásra ad alkalmat. Hoffa ferde osteotomiája két esetben tűrhető eredményt adott, korántsem ideálisat.

Vizsgálva az okokat, melyek a coxa vara súlyos alakjaiban a járást kedvezőtlenül befolyásolják, három fontos akadályra találunk. Ezek: 1. Az abductio gátoltsága, melyet a trochanter kiemelkedése és a medenczefalba ütközése okoz, 2. a farizomzat tapadó pontjainak közeledése (magas állású trochanter), a mi a medence fixálását nehezíti (kacsázó járás, Trendelenburg symptomája) és 3. az erős kifelé rotálás (a csomonyak csavarodásának eredménye).

A három componens közül a két első a fontosabb. A láb kifelé fordulása kellemetlen járulék, a mely azonban járáskor alárendelt jelentőségű.

Az eddigi eljárások — nem számítva a resectiót — mindannyian az abductio könnyítését czélozták (osteotomiák, Mikulicz-Henle modelláló levésése). Egy fontos componens, az izomzat szerepét figyelmen kívül hagyták. Ennek tulajdonítom, hogy az osteotomiával elért eredményeim functio tekintetében nem adtak kielégítő eredményt.

E bajon úgy véltem segíthetni, hogy eltávolítottam az abductiót leginkább befolyásoló trochantert, a farizomzatot pedig leválasztva a trochanterről, a láb erős abductiója mellett levarrtam a czomb periosteumához oly módon, hogy lehetőleg megfeszítettem, mélyebbre varrtam. Az eljárást trochanterektomia myoplastika névvel jelöltem.

Az eset nem gyógyult kifogástalanul. Hetednapra fölkelesztettem az ágyból, hogy izomzatát lehetőleg korán tegyem ki functió megterhelésnek. Egy varrat kiszakadhatott és ennek eredményeképen tizednapra hatalmas hæmatoma keletkezett, melynek kibocsátása után a második hét végén kevésbé secernáló, de sok ideig gyógyuló sipoly keletkezett, mely csak az ezüst sodrony kivevése után záródott. Az eredmény functio tekintetében annyiban kielégítő, hogy a beteg — bár biceenve, de bot nélkül tud járni, míg az operáció előtt félévig csak két mankón tudott vándorolni — idejének javarészét pedig ágyban töltötte.

Második esetemben az eljárást annyiban módosítottam, hogy az izomzatot a trochanteren meghagytam, a trochantert levéstem és a trochanter majort a hozzátapadó izomzattal együtt a czombcsontnak 5 cm.-rel mélyebben fekvő helyéhez drótoztam. A beteg rövid gipsz-nadrágot kapott, hogy a trochanter megtapadásáig a kellő nyugalmat biztosítsam. Ennek az eljárásnak még az az előnye, hogy a czombcsont periosteumának letolásával és a trochanternek rögzítésével mesterséges úton megerősítjük (periostitis révén) a csontot. Az eljárást trochanterotomia myoplastikának nevezhetnők.

Technikája igen egyszerű. Hosszmetszés a trochanter legnagyobb domborulatán a czomb tengelye irányában kb. 15—18 cm.

hosszúságban. A gluteus maximus inas tapadásának kipurázása után a tuberositas glutea femoris előtt átvágjuk a trochanter csonthártyáját és — lehetőleg elől — körülvágjuk a trochanter elülső felületét. Majd levéssük a trochanter majort úgy, hogy rajta maradjon a glutens medius és minimus tapadása. A csont átvésése után hegyes kampóval hátfelé luxáljuk a levéselt trochantert és hátsó felületén átvágjuk a csonthártyát.

Metszésünk alsó részét a csontig mélyítve, miközben a fascia lata igen erős lemezét, illetve a gluteus maximus inának alsó részét vágjuk át (közvetlen a vastus externus hátsó széle mentén), a csonthártyát letöljük, a csontot átfúrjuk és erős ezüst sodronyt vezetünk át a csatornán. A fúrás helyét úgy határozzuk meg, hogy erősen távolított végtag mellett erős kampókkal lehetőség szerint lehúzzuk a trochantert a hozzátapadó izomzattal együtt. A trochanterbe fúrt két nyíláson átvezetjük sodronyunk két végét és fölötte csomózzuk. A metszéssel lényegesebb képletet nem sér-tünk; az egyetlen erősebben vérző verőér az art. circumflexa externa femoris. Lekötése előtt jó a periosteumot letölteni, különben nehéz a pontos lekötés.

Az eljárás végső eredményéről nem merek még nyilatkozni, mert az e módon operált eset nincs még elég ideig észlelve. De számba véve az előző esetnek, melyet a legsúlyosabbak közé kell számítanunk, aránylag kedvező gyógyulását, ez esetben lényegesen jobb funcióra számítok.

MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG III. TUDOMÁNYOS ÜLÉSE

junius 2-án vasárnap d. e. 9 órakor.

V. MÁSODIK VITAKÉRDÉS.

Herczel Manó (Budapest):

Az appendicitis sebészi kezelésének néhány fontosabb kérdése.

Az appendicitis ma már oly nagy thema, hogy a felmerülő kérdések egész complexumát tárgyalni egy összefoglaló referatum keretén belül nem lehet és annival kevésbbé érdemes, mert úgyszólván minden irodalmi nyelven nagyobb összefoglaló munkák kimerítően foglalkoznak e tárggyal. Magam is 2 esztendő előtt foglaltam össze tankönyvem második kiadásában az idevonható tudnivalók legfontosabbjait.

A féregnyúlványlob kór és gyógytana. II. átdolgozott bővített kiadás 18 ábrával. Grill. Budapest, 1906.

★

Ezen referáló előadásomban azért nem fogok kiterjeszkedni az appendicitisre vonatkozó tények és adatok egész tömkelegére, hanem abból csak 4 kérdést választok ki, melyeket ránk sebészekre nézve a legfontosabbnak, a legaktuálisabbnak tartok és tekintettel az idevágó irodalomnak úgyszólván excessiv terjedelmére, ezen kérdéseknél is nem annyira az irodalom ismertetésére, mint saját álláspontom precisirozására és megindokolására fogok első sorban törekedni.

A kérdések, melyeket tárgyalni óhajtok:

1. a korai operálás az appendicitis-roham folyamán.
2. az à froid műtétek indicáiói
3. szükséges-e az appendix secundär eltávolítása tályognyitás után.
4. az appendicitis-műtétek technikája.

1. A korai operálás.

Korai operálás alatt értjük azt az elvet, hogy minden appendicitist a roham elején válogatás nélkül meg kell operálni.

Ezen elv hazája Amerika s ma csekély modificatióval ezt az elvet vallja az amerikai, német és francia sebészek túlnyomó többsége és sok angol sebész is. Hazánkban ALAPI volt az első, a ki ez elvet hangoztatta. Mint azóta többször kifejtettem, elvben én is osztom ezen álláspontot, azonban a gyakorlatban ezidő-szerint a mi viszonyaink között nem tartom megvalósíthatónak. És ezen kijelentésemet most is fenn kell tartanom. Kórházi és magángyakorlatomban végzett több mint 600 appendicitis-műtét közt nincs 10, a mely igazi korai műtétszámba menne, mert sajnos sem laikus, sem orvosi publikumunk nem jutott még annak teljes belátására, hogy az appendicitis egy par excellence sebészi megbetegedés, melyhez ab ovo sebészt kell hívni. A nagy közönség az appendicitist kezdeti stadiumában sokszor gyomorrontásnak, kólikának minősíti, s ehhez mért házi kezelésben — sajnos, csak nagyon is sokszor hashajtókkal való kezelésben — részesíti és csak ha ez nem használ, hívja az orvost. A gyakorló orvosok zöme pedig csak akkor látja szükségesnek, hogy a sebészhez forduljon, ha különösen aggasztó tünetek állanak fenn, vagy ha a tünetek nem fejlődnek vissza, legtöbbször pedig csak a roham teljes lezajlása után utasítják hozzánk a sec. műtét céljából a beteget. Ezért van az, hogy az első két napon sebész minálunk a beteget nem is látja és így igazi korai operálásról szó sem lehet.

Mert korai operálásról csak az első 36, legfeljebb az első 48 órán belül lehet szó. Ez a maximális időhatár, a melyen belül remélhetjük, hogy a folyamat az appendixre van korlátozva, vagy pedig, ha túl is lépett már az appendix határain — a peritonitis nem oly súlyos, hogy azzal a szervezet a kórkeltő ok eltávolítása után és esetleg a hasür drainage-a segélyével meg ne birkózhathék. És az utóbbi momentum a fontosabb. Mert éppen a korai operálások mutatták ki azt, hogy azt az időpontot, melyben a hasüreg infectiója az appendix felől fenyeget — megközelítőleg sem lehet megbecsülni. Kimutatták éppen a korai operálások, hogy a peritonitis kifejlődik a legtöbb esetben; pl. ROTTER statistikája szerint 64

az első 48 órában operált appendicitis esetből csak 23-ban hiányzott peritonealis exsudatum, 19-ben serosus, 12-ben gennyes exsudatum volt jelen. Csakhogy az esetek egy részében, és pedig nagyobb részében, később a diffus peritonitis visszafejlődik akár teljesen is, akár pedig úgy, hogy körülírt genygyülemek maradnak vissza. Tudjuk azt is, hogy az a felfogás, mintha diffus peritonitis létrejöttéhez az appendix perforációja, gangraenája volna szükséges, teljesen téves; az appendix falában kifejlődő lymphangoitis oly tömeges és oly virulentiájú bakteriumot juttathat az appendix serosájának nyirokereibe, hogy azok révén a hasüreg súlyos fertőzése egykönnyen bekövetkezhetik, ha áll is az másfelől, hogy általában véve több és virulensebb bakterium kerülhet a hasüregbe, ha a féregnyúlvány átfúródott és fala elhalt. De arról meg éppen újra a korai operációk győztek meg, hogy perforáció és gangræna már fennállhat néhány órával a klinikai tünetek kezdete után is — a mint azt FINNEY tapasztalta 2 betegénél, kiknél a roham fellépte után 3, resp. 6 órával gangrænosus féregnyúlványt talált.

Elég korán, vagy éppen nagyon korán operálni tehát egyáltalán nem is lehet és a perforáció vagy gangræna beállását korai operálással minden esetben megelőzni nem lehet, de a beteg meggyógyulásához ez nem is okvetlenül szükséges.

A hassebészet más terein szerzett tapasztalatok — különösen a gyomor-duodenum fekélyek perforációjának, a belet, gyomrot sértő hasi sebzéseknek sebészi kezelése terén felmutatható eredmények mindenkit meggyőztek arról, — hogy ha a hasüreget a perforáció után mihamarabb feltárjuk, az átfúródás helyét megbízhatóan elzárjuk, vagy legalább is kiiktatjuk s a hasür fertőzött tartalmának levezetéséről gondoskodunk, a beteget meg tudjuk gyógyítani és hogy a gyógyulás valószínűsége a beavatkozás gyorsaságával áll egyenes arányban. Minden elvesztett óra rontja a gyógyulás eshetőségét és a 2-ik napon túl végzett műtét már csak igen rossz chanceokat mutat fel. És így van ez, így kell legyen ez a beteg appendixből kiinduló peritonitiseknél is. Ha a korai műtét nem is tudja mindig megelőzni az appendix gangraenáját, átfúródását és nagyon sokszor nem tudja megelőzni a diffus peritonitis kifejlődését — a leghatalmasabb eszközünk marad a peritonitis leküzdésére. És ebben áll éppen a korai műtét legnagyobb előnye.

De van az éremnek egy másik oldala is. Az t. i., hogy az appendicitis elején jelentkező diffus peritonealis ömleny nem jelent még diffus peritonitist és legkevésbé sem jelenti azt, hogy a folyamat még spontan, önmagától nem gyógyult volna meg, vagy legalább is nem állott volna be valamely eltokolódás, midőn a diffus peritonitis gyógyul és egyszerű vagy többszörös tályog képződik. Ezen eltokolódási folyamat igaz, hogy nem végleges, mert hisz a tályogfalak beolvadása által, vagy a tályog áttörése által újra reá terjedhet a gyulladás a hasüreg egészére, de már önmagában egy fontos és a kezelés szempontjából feltétlenül respectálandó gyulladás processus, melyet megzavarnunk, megakadályoznunk időszerűtlen, erőszakos beavatkozással, véleményem szerint, mely különben teljesen egyezik az általános sebészi felfogással, nem szabad. S azért oly időben, midőn felvehetjük, hogy ezen összenövés, ezen eltokolódás már bekövetkezett vagy legalább is folyamatban van, tartózkodjunk a műtétől. Mindenesetre igaz, hogy az eltokolódás bekövetkeztének időpontja egyénileg változó; némely esetben egyáltalán nincs rá hajlam, némely esetben, pl. recidiváknál már az appendicitis kezdetén összenövések állanak fenn és más esetekben az összenövések, mint már kiemeltük, egyáltalán nem vetnek gátat a gyulladás terjedésének; de általában mondhatjuk, hogy 2×24 óra az az idő, mely alatt friss esetekben ezen eltokolódás kezdetét remélhetjük. Ezen időponton túl a műtéti beavatkozással több kárt okozhatunk, mint hasznot, ha a már megnyugvóban levő lobos góczot újra felkavarjuk s a localisálódó infectiousus massát szétkenjük az egész hasüregben, — másfelől pedig, ha már diffus peritonitis van jelen, akkor a 2×24 órán túl végzett műtétet már inkább elkésettnek, mint korainak kell neveznünk.

A 2×24 órás datum még egy más szempontból is fontossággal bír. Az első 2×24 óra alatt ugyanis a tünetek súlyossága sokszor (az eseteknek körülbelül 30 % -jében ROTTER szerint) egyáltalában nem áll arányban a kórboncztnai változások súlyosságával. A legkitünőbb klinikusok tapasztalata bizonyítja és a magam tapasztalása is megerősíti azt a tényt, hogy a legmegnyugtatóbb klinikus kép lehet jelen a legveszedelmesebb gangræna és perforatio mellett. Mentől hosszabb tartamú azonban a peritonitis, annál kevésbé fognak a súlyos tünetek kimaradni s azért 48 órán

túl ilyenek hijában nem kell annyira a peritonitistól tartanunk, bár tudjuk, hogy a peritonitis secundær későn is felléphet.

Mindezek meggondolásából az a következtetés vonható le, hogy az *elvből való korai operálásnak az első 48 órán belül van csak értelme*; 48 órán túl pedig a roham tartama alatt csak akkor operáljunk, ha diffus peritonilis tünetei sürgetik a műtétet, vagy ha tályogképződés mutatható ki.

Az imént elmondottakban a korai operálásnak főleg amaz előnyeit ecseteltük, melyeknél fogva a korai operálás a peritonitis veszedelmét elhárítani s az esetleg már kifejlődött peritonitis leküzdésének kedvezőbb chanceokat teremteni képes. De ezen kétségtől legfontosabb körülményen kívül egyéb előnyös oldalai is vannak a korai operálásnak.

1. Nemcsak a meglevő rohamot szünteti meg egy csapásra, de a későbbi recidivákat is kizárja.

2. A betegnek sokkal jobb erőbeli állapotában hajtatik végre, mintha a roham további lefolyását bevárva, esetleg annak folyamán vagyunk kénytelenek tályog vagy peritonitis miatt operálni, továbbá a műtét sokkal egyszerűbben végrehajtható és utólagos beavatkozásokat nem tesz szükségessé, mint az a jelzett complicatiók miatt végzett műtéteknél előfordulhat.

3. Az által, hogy korai operálásánál a hasat legtöbbször teljesen be lehet zárni, az utókezelés lényegesen egyszerűbb, mint a különben végrehajtott roham alatti műtéteknél, a mi az orvosra nézve jelentékeny munka-, a betegre nézve jelentékeny fájdalom- és időmegtakarítást jelent és utólagos sérv képződését a hegben is sokkal inkább el lehet kerülni.

Mindezen theoretikus okoknál pedig szebben, bizonyítóbban szólnak a korai operálás mellett az eredmények, — hogy t. i. 2—3 legfeljebb 5 %-re sikerül ilymódon leszállítani a mortalitást, sőt vannak, a kik egyáltalán halálozás nélkül operáltak (pl. Karewski 89 esetben), míg várakozó álláspont mellett, ha t. i. csak kifejezett tályog, vagy kifejezett peritonitis esetén operálunk, minimo calculo 20—30 % operatív halálozásra számíthatunk. A roham alatt 48 órán túl megoperált betegek halálozása ugyanis nálam 29·7 %, SPRENGELNél 24·8 %, KÜMMELNél 35 %, SONNENBURGNál 19 % volt, — de utóbbinál az összes az első 24 órán túl operált betegek

vannak számítva, tehát a 24—48 órán belül operáltak is. És hogy ez minő differentia, azt mutatja SPRENGEL statisticája, a ki az első 36 órán belül operált appendicitisek közül egyet sem vesztett, míg a 36—48 óra közt operált betegekből négyet, a mi által korai operálásainak (85) összmortalitása 4·7 %. ROTTER, KÖRTE közel hasonló tapasztalatokat gyűjtöttek az első és második napon végzett korai operálások eredményeire vonatkozólag, — a mi mindenesetre azt bizonyítja, hogy a mentől korábban való operálás a korai operálásnál is jobb eredményre vezet — s hogy a 48 órai terminus teljes kivárása már rontja a korai operálás chanceait.

Kétségtelen az, hogy a korai operálásnak imént vázolt előnyei mellett hátrányai is vannak. A legerősebb, leghatalmasabb ellenért a korai operálás ellen az, hogy ha ez elvhez ragaszkodunk, a betegek egyrészét és pedig nagyobb részét hiába operáljuk meg, mert műtét nélkül is meggyógyulnának. Ez tagadhatatlan. A roham folyamán aproximative az eseteknek csak 20—25 %-ében válik elkerülhetetlenül szükségessé a műtét és recidivák miatt a roham folyamán meggyógyultaknak körülbelül fele, tehát mondjuk az összeseknek 40 %-je volna később megoperálandó, úgy, hogy ha minden esetet mindjárt a roham elején megoperálunk, körülbelül az esetek felében operálunk hiába.

És ez a tény alkalmas volna a korai operálás elvének megdöntésére, ha valaki képes volna megmondani előre, hogy melyek azok az esetek, melyekben az operálás szükségtelen. Mert azt senki sem fogja kétségbevonni, hogy ha valakit már meg kell operálni az appendicitis miatt, akkor jobb korán megoperálni, mint a tályog képződése vagy a peritonitis kifejlődése után. S mivel egyszerű esetekben, hol még nincs perforatio, nincs gangraena, a roham elején való operálás egy cseppet sem veszedelmesebb az intervall-operációnál, sőt bizonyos tekintetben (heveny összenövések hiánya, hyperleukocytosis a hasüregben) még jobb chanceokat is nyújt, akkor a később a sec megoperálandó betegek is jobban járnak, ha mindjárt az első roham elején kivesszük a férégnyvánt, mintha a műtét előtt végigszenvednek egy vagy egynehány rohamot, esetleg hónapokig küzdenek kisebb nagyobb nehézségekkel és a mellett folyton azzal a tudattal járnak, hogy egy műtétet kell majd kiállaniok.

Az appendicitis-eseteknek az a fele tehát, a melyet operálni kell, feltétlenül legjobban jár, ha az első attaque elején meg lesz operálva, és mivel nem lehet tudni, hogy ki az, aki a műtetre reá fog szorulni és nincs módunk annak megállapítására az első napokban, hogy melyik esetben fog tályogképződés, peritonitis beállani, melyik esetben leszünk kénytelenek a műtétet a korai operálás eshetőségeinél sokkalta kedvezőtlenebb chanceok közt végrehajtani, az *esetek összességének érdekében, az összmortalitás csökkentésének érdekében* kétségtelenül a leghelyesebben járunk el, ha mindegyiket megoperáljuk. Így biztosan megmentünk egy csomó esetet, mely várákoszó álláspont mellett feltétlenül halálosan végződött volna s az esetek egy nagy csoportjában kedvezőbb körülmények közt hajtunk végre egy oly műtétet, melyet később kedvezőtlenebb viszonyok között kellett volna végrehajtanunk. Azoknak pedig, a kiken a műtét feleslegesen lett végrehajtva, mert műtét nélkül is meggyógyultak volna, nem okozunk sem nagy kárt, sem nagy veszedelmet, mert a technika és asepsis mai állása mellett legfeljebb 0·5 %-ra becsülhetjük azt a mortalitást, melylyel a síma appendix-kiirtás jár, ha a peritonem előzőleg inficiálva nincsen — s ez a risico csekély ahhoz a másik risicóhoz képest, melylyel a várákozás folyamán esetleg beálló, illetve nyilvánvalóvá váló peritonitis jár (70—80 % műtéti és 100 % műtét nélküli mortalitás). A nagyobb veszedelmet egy kisebb veszedelem árán váltjuk meg és mivel orvosi működésünk céljának azt kell tekintenünk, hogy a kezelésünk alá került betegeknek mentől nagyobb számát gyógyítsuk meg s a halálozás százalékát appendicitis eseteiben a korai operálással lehet leginkább lenyomni, feltétlenül a korai operáció hívének valljuk magunkat.

Bizonyos irányokban ezen elvet azonban mindenesetre korlátoznunk kell.

1. *Csak biztos diagnosis esetén szabad az appendicitis korai műtévésebe belemennünk.* Az appendicitis diagnosisa éppen kezdetben a legnehezebb, — de azért az esetek túlnyomó többségében felállítható. Anélkül, hogy a diagnosticába belémerülni óhajtának, csak röviden említem a két legbiztosabb korai objectív jelet: az *ileocecalis* tőj nyomási érzékenysége s az e tájon levő hasizmok *rigiditása* vagy legalább is *reflectorikus összehúzódása*; ezenkívül

ki kell zárni tudnunk egyéb hasi bántalmakat, melyek az appendicitissel kezdeti stádiumában összetéveszthetők és különösen fontos, mert legtöbb tévedésre vezet, a női genitáliák gonorrhéás megbetegedése által okozott peritonitis. Ha a diagnosis bizonytalan, inkább várjunk, hacsak a tünetek nem oly súlyosak, hogy önmagukban javallják a műtéti beavatkozást.

2. *Nem szabad megoperálni az olyan eseteket, melyek a mikor látjuk őket, már a javulás útján vannak vagy legalább is 24 óra alatt kifejezetten megjavulnak. Ilyen esetekben czélszerűbb a roham lezajlását bevárni s aztán à sec operálni vagy még ezzel is várni, a míg még egy roham jelentkezik.*

3. *Nem szabad a korai operálás elvét alkalmaznunk olyan egyénekre, kik koruknál, egyéb betegségükönél fogva ab ovo rossz chanceot szolgáltatnak a műtetre. Ilyeneket csak akkor operáljunk, ha feltétlenül szükséges, — vagyis: ha tályog vagy diffus peritonitis van jelen.*

4. *Nem szabad olyanoknak vállalkozniok a korai operálásra, kiknek megfelelő technikájuk nincs, vagy a kiknek nincsen olyan felszerelésük és segítségük, hogy a műtétet az asepsis legszigorúbb elveinek betartásával hajtsák végre.*

Ezen cautelák szem előtt tartásával a korai operálástól az appendicitisben szenvedő betegek gyógyulási arányának jelentékeny megjavulását várhatjuk s azt hisszük, hogy az appendicitises betegek érdekében fogunk eljárni, ha a korai operatio hasznáról a belgyógyászokat s a gyakorló orvosok zömét is meggyőzni igyekszünk s őket is ez elv számára megnyerni törekszünk.

Saját csekélyszámú eseteim, melyekben korai műtétet végeztem, mind gyógyultak.

2. Az à froid műtétek javallatai.

Az esetek, melyekben az à froid műtét szóbajön, két csoportba oszthatók: olyanok, melyekről biztosan tudjuk, hogy kifejezett heveny appendicitis-roham ment előre és olyanok, melyeknél az appendixre vonatkoztatható chronicus nehézségek állanak fenn. Míg az esetek első csoportjára vonatkozólag megbeszélésünk tárgyává azt a kérdést kell tennünk, hogy általában véve indikált-e

a féregnyúlvány eltávolítása csak azért, mert egy vagy több roham már előrement, — az esetek második csoportjában a féregnyúlvány eltávolításának szükségességét nem lehet kétségbevonni, itt csak diagnostikai kérdésről lehet szó, nevezetesen arról, mint lehet valamely adott esetben megállapítanunk, hogy a fenforgó nehézségek tényleg a féregnyúlványra vonatkoztathatók-e, vagy sem.

Tárgyaljuk először az első kérdést. Az appendicitis-műtétek fellendülésének korszaka óta, egészen a legutolsó esztendőig úgyszólván általános volt az elv: a bajt belgyógyászati kezeléssel átvinni a rohammentes stadiumba, aztán kivenni a féregnyújtványt. A legtöbben már az első roham után ajánlották az appendektomiát. Voltak, kik czélszerűnek találták bevárni a második, néme-lyek a harmadik rohamot is s csak aránylag kevesen olyanok, kik a roham súlyosságától, a visszamaradott nehézségektől tették függővé a beavatkozás javallatát. Ma a korai operatio eszmájének terjedése konkurrenciát csinál az à froid műtéteknek, nemcsak abból a szempontból, hogy a betegséget nem tartják átvezetendőnek a rohammentes stadiumba, hanem még a roham kezdetén megoperálják, de oly módon is, hogy a roham után való operációknak minden esetben való végzése ellen mind több és több hang emelkedik. Azt mondják, hogy a korai operatio alig jár nagyobb veszedelemmel az egyénre nézve, mint az intervallumban végzett műtét. Minek operáljuk hát meg a beteget a rohammentes időszakban, a mikor nem is biztos, hogy a roham nem fog-e kimaradni műtét nélkül is. Ráérünk operálni a roham elején; a műtét risicója ekkor nem sokkal nagyobb, mint a rohammentes időszakban, s ezzel a nagyobb risicóval felér az a tudat, hogy a korai operatio alkalmával egy tényleges veszedelem ellen küzdünk, míg az à froid műtéttel egy a jövő bizonytalan kódében rejlő veszedelem ellen.

Nem lehet elvitatnunk, hogy ez okoskodásban sok az igazság, annál kevésbbé, mert tudjuk, hogy ezen okoskodás megfordítottja volt legfőbb támasza az à froid műtét indikációjának minden esetben válogatás nélkül való felállítására. Azt mondtuk, meg kell operálni a beteget az intervallumban, mert ha recidiva következik be, nem biztos, hogy megint sikerül kikerülni a roham alatt való műtevést s a roham alatt szükségessé váló műtétek (abces-

sus, diffus peritonitis miatt) veszedelme sokkalta nagyobb, mint az intervall-operációé, — az kb. úgy aránylik, mint az egy a 20-hoz, saját statistikám szerint meg éppen mint egy a 60-hoz (0·5% az intervallumban, 12·9% a tályog és 69·2% diffus peritonitis miatt operált esetek halálozása).

Támogatta az intervall-operációt a SONNENBURG munkái nyomán elterjedt pathológiai felfogás is, mely szerint az appendicitis mindig egy chronikus lóbfolyamat, melynek a jelentkező rohamok csak egyes fellobbanásait képezték. Ma ASCHOFF nagyszámú vizsgálatai alapján tudjuk, hogy azok a kórbonczatani képek, melyeket régebben chronicus appendicitiseknek tartottak, tulajdonképen az acut appendicitisek gyógyulási alakjai. Igaz, hogy ez nem változtat azon a tényen, hogy e reparatív folyamatok által képezett hegek oly vérkeringési és passage-zavarokat idézhetnek elő az appendixben, melyek azt újabb gyuladásra hajlamossá teszik s ezen újabb gyuladások spontán gyógyulását megnehezítik, — de mégis inkább abba az irányba terelik a gondolkodást, hogy az appendicitis gyógyulásra képes is és bizonyos mértékben hajlamos is. A roham megszűnését nem tekintjük lappangási időszaknak, a még fennálló gyuladás tünetei időleges megszűnésének, mint azt a SONNENBURG-féle felfogás értelmében kellett tennünk, hanem a gyógyulás beálltának, mely sok esetben nem végleges és nem teljes ugyan, de sok más esetben az.

Ezek a körülmények: a pathologikus nézetek változása s a roham alatti és rohammentes időszakban végzett műtétek eredményei közt mutatkozó nagy differentiak jelentékeny kisebbedése azok a theoretikus okok, melyek miatt mind több hang emelkedik az intervall-operációk indikációjának olyan válogatás nélkül való felállításá ellen, a mint az az utolsó évtizedben divatossá vált, a gyakorlati vagy helyesebben külső okot pedig a józanabb elemeknek az a belátása képezte, hogy az intervall-operáció elvének minden korlátozás nélkül való elfogadása felbátorít némely kevésbbé skrupulósus embert arra, hogy appendicitis-rohamnak minősítsen minden az egyén életében valaha előfordult kólikát s az elv örve alatt indítson irtó háborút felebarátjainak appendixe ellen. Kétségtelen dolog, hogy a milyen áldásos műtét a feregnyulvány eltávolítása sok esetben, oly nagy visszaélések történnek vele sok

más esetben s már ez is egy ok kell legyen arra, hogy az appendektomia indicatioit szorosabbra fogjuk.

Mindenekelőtt tisztába kell hoznunk, mekkora a recidiva veszedelem. NOTHNAGEL 25 %-re becsülte, ISRAEL s én magam kb. 50 %-re. KARRENSTEIN összeállítása 14 szerző statistikáját tartalmazza, melyek szerint a recidiva 15—53 % közt ingadozik. Ő maga oly módon igyekezett megoldani a kérdést, hogy 500 egymásután következő appendicitis-esetben, mely egy hadtestben 24 év alatt előfordult, kérdést intézett az illető betegekhez a recidivára nézve. 233 feleletet kapott, ezek közül 101-ben recidiva fordult elő; ehhez még hozzávéve azt a 11 esetet, melyben már a katonai szolgálat alatt fellépő appendicitis roham is recidiva volt, összesen 50·2 %-re jő a recidiva aránya. A recidiváló esetek közül 37·6 %-ben csak egy, 11 %-ben 2, 35·6 %-ben ötnél több recidiva volt jelen; ha hozzá vesszük ehhez még azt a 6·9 %-et, melynél a recidivák száma ismeretlen, tehát mindenesetre 2—3-nál több, — azt mondhatjuk, hogy a recidiváló esetek kb. $\frac{2}{5}$ -ében az első recidivával be van fejezve a dolog, ott azonban, a hol már kettőnél több recidiva ment előre, a folyamat spontán megszűnése nagyon valószínűtlen és a betegség folytonos kiújulása várható. STRICKER, HERZOG statistikái ehhez igen hasonló adatokat tartalmaznak.

Fontos még a recidiva ideje is; a recidivák túlnyomó többsége az első év, sőt STRICKER, WOOD szerint az első félév folyamán áll be (45 % STRICKER, 65 % WOOD). KARRENSTEIN 56·4, HERZOG 60, KÜMELL 75·4, STRICKER 64—79 %-re teszi az első évben bekövetkezett recidivák arányát; a második évben beálló recidivák 21·8 % (KARRENSTEIN), 15·3 % (HERZOG), 14·8 (KÜMELL), 11·7—15·3 %-et (STRICKER) tesznek ki. Tehát körülbelül helyes ISRAEL közlése, hogy a második éven túl a recidiváknak csak $\frac{1}{10}$ -e következik be. De észleltek recidivákat 10, sőt 16 év múlva is. Végül fontossággal bír az indicációk felállítása szempontjából az is, hogy a recidiváknak milyen a mortalitása. A szerzők adatai igen ingadozók, pl. KARRENSTEINnek egy halállal végződő recidiva-eset sem jutott tudomására (a mi természetes is az ilyen kérdezősködő eljárásnál), mások 6, 7, sőt 15 % mortalitást hoznak ki (Dörffler). TALAMON szerint az első roham halálozása 15 %, a másodiké csak 6 %; BORCHARDT szerint az appendicitis-halálesetek 16 %-e

recidivákra esik. Általában véve az a hit van elterjedve, hogy az, a ki már egy appendicitis rohamot kiállott, a másodikat is ki fogja állani és hogy az első roham alkalmával keletkezett összenövéssek megoltalmazzák a peritoneumot az infectio s az egyént a halálos veszedelem ellen. A dolog tényleg így áll, hogyha súlyos gyulladás ment előre, mely kiterjedt összenövésekre vezetett; ilyenkor is képződhetik azonban és pedig alattomban, esetleg minden tünet nélkül valami eltokolt tályog, mely relative csekély traumára megpukkad, a hasürbe ömlik s ily módon az egyént megöli. Hisz az ú. n. traumaticus appendicitiseknek túlnyomó többségére nézve ki van mutatva, hogy a trauma csak a szunnyadó lobot keltette életre s csak tragikus befejezését adta meg a már régen húzódo pathologicus történetnek. Másfelől pedig akárhányszor látjuk, hogy a súlyos, végzetes rohamot több-kevesebb apróbb, jelentéktelennek látszó roham előzi meg. A recidiva súlyosságáról tehát a priori semmiféle véleményt nem alkothatunk magunknak.

Összefoglalva mindezeket, látjuk, hogy recidivára az esetek felében számíthatunk. A recidiváló eseteknek fele 1—2 roham után spontán meggyógyul. Az összes eseteknek $\frac{1}{4}$ -ében lesz tehát elkerülhetetlen szükségünk a műtéti beavatkozásra, ha a beteget a folyton kiújuló rohamoktól megszabadítani akarjuk. Ehhez még hozzá kell vennünk azt, hogy a recidiv-rohamok alatt a betegeknek mondjuk átlag 10%-je elpusztul. Tehát 100 beteg közül, a ki az appendicitis-rohamot kiállotta, ha nem vesszük ki a féregnyúlványát, elpusztul öt és állandó nehézségei lesznek 25-nek. Ha felvesszük azt, hogy a recidivát kapó betegek, a mint a rohamot megkapják, az új rohamnak első két napján feltétlenül meg hagyják magukat operálni (a mi különben teljesen valószínűtlen), akkor 3—4%-re téve a korai operációk halálozását a 100 közül csak kettő fog elpusztulni. Az à froid műtétek mortalitási aránya $\frac{1}{2}$ —1% közt ingadozván, ha a 100 betegnek a roham után rögtön kivesszük a féregnyúlványát, — közülök legfeljebb egynek elvesztésére számíthatunk. Ily módon azt mondhatjuk, hogy a betegek tömegét tekintve legjobban cselekszünk, ha principiell kivesszük roham után a féregnyúlványt.

De ezen általános elv kivételében kell bizonyos korlátozásokat tennünk. Nem mondom, hogy a Roux-féle követelményhez

ragaszkodjunk, hogy t. i. csak oly eseteket operáljunk, a hol megbízható orvos exsudatumot talált. Hisz tapintható exsudatum képződése nélkül is folyhatott le appendikularis roham és az esetleg kifejlődött exsudatum tapinthatatlan lehet kicsiségénél, a belek puffadságánál, helyzeténél fogva (pl. retrocoecalis, a vékonybelek közt fekvő izzadmányok). De ragaszkodjunk ahhoz, ha a betegnek a fenti elvből kiindulva minden objectiv lelet nélkül műtétet ajánlunk, hogy csak akkor tegyük ezt, ha a rohamot akár magunk, akár előttünk ismeretes, teljesen megbízható, szakavatott orvosok minden kétségen fölül appendicitis-rohamnak ismerték fel. Az első és második roham után is lehet operálni, de nagyon rábeszélni a műtetre csak a harmadik roham után szabad, a midőn a spontan megnyugvás valószínűsége már nagyon csekély. Ha $\frac{1}{2}$ —1 év elmúlt minden nehézség nélkül a roham után, inkább tartózkodjunk a műtétől, s ha két év elmúlt a roham óta a nélkül, hogy újabb roham jelentkezett volna, akkor tagadjuk meg a műtét végzését.

Továbbá individualisálnunk kell akkor is, midőn általános elvi szempontok vezetnek a műtéti indicatio felállításánál. Nem az általános műtéti contraindicatiókról akarok itt szólni — mint öregkor, diabetes, nephritis, anaemia, hájasság etc., melyeket természetesen kétszeresen szemünk előtt kell tartani akkor, ha nem tényleg fenforgó, hanem egy netalán bekövetkezendő bajjal állunk szemközt, de szólok az egyéni, a korról, nemmel, foglalkozással, intelligenciával, külső viszonyokkal összefüggő körülményekről, melyek adott esetben az appendicitis recidivában való megbetegedés chanceait súlyosbitják, vagy annak kellő kezelését lehetetlenné teszik.

Így gyermekeknél az appendix falának vékonysága, nyiroktüszőinek gazdagsága miatt az appendicitis különösen veszedelmes, azért ajánlja KAREWSKI, hogy még lehetőleg a roham előtt, bizonyos a coecalis tájon jelentkező prodromalis jelenségek esetén avatkozzunk be. ISRAEL ép gyermekekre nézve különösen fontosnak tartja, hogy feltétlenül operáltassanak, míg BAGINSKI, a ki különben a korai operációnak híve, csak nehézségek esetén operáltatja a gyermekeket az intervallumban. Tény, hogy ép a gyermeki szervezet igen nagy reparáló, regeneráló képességgel bír s

hogy óriási appendikularis exsudatumok hihetetlen gyorsasággal szivódnak fel épen gyermekeknél. És ha gondos figyelemmel kísérjük a gyermek egészségi állapotát, akkor a korai diagnosis megtevése nem nehezebb a gyermekkorban, mint később, úgy hogy véleményem szerint a gyermekkort az intervall-operáció indicációjának felállításában különösen sürgető momentumnak tekinteni nem lehet.

A terhesség súlyos complicatioja az appendicitisnek s azért ott, hol terhesség áll fenn, vagy annak beállása valószínű, az egy okkal több arra, hogy a beteget az intervall-operációra rábeszéljük.

Nehéz munkával foglalatосkodó embereknek, a kik hasizmaiakat szokszor kénytelenek igénybe venni, a kik munkálkodásuk közben traumáknak vannak kitéve, inkább fogjuk ajánlani a műtétet, mint olyanoknak, a kiknél ilyen momentumok nem játszanak közre abban, hogy az appendixben kiújuló vagy szunyádó gyuladás hirtelen generalisálódjék.

Azok, a kik városban élnek jól felszerelt kórházak közelében, úgy, hogy szükség esetén minden perczen alávetethetik magukat az operációnak, sokkal kevésbé szorulnak az intervall operációra, mint azok, a kik megbetegedés esetén minden orvosi, vagy legalább is sebészi segítytől távol állanak, a kiket esetleg kocsin vagy vasúton órák hosszát kellene szállítani, a míg otthonukból valamely szakavatott és megfelelő felszereléssel rendelkező sebészhez juthatnak. Azért különösen nálunk, ahol a kellő apparátussal dolgozó kórházak száma aránylag csekély, nem szabad az intervall-operációk kereteit szűkre szorítanunk.

Az intelligencia foka is e tekintetben játszik szerepet. Ha tudom valakiről, hogy a betegségét ismétlődése esetén fel fogja ismerni és azzal rögtön orvoshoz fog fordulni, azt kevésbé fogom rábeszélni arra, hogy az intervallumban megoperáltassa magát, mint az olyan embert, a ki természeténél fogva közömbös és ostoba és úgy gondolkozik, ha egyszer meggyógyultam operáció nélkül, akkor másodszor is meg fogok gyógyulni. Ilyenkor jó felhasználni a betegség által keltett üdvös félelem állapotát és rögtön a roham lezajlása után kiszedni a féregnyűlványt.

Mindez az összes betegekre vonatkozik, a kik appendicitis-

rohamot kiállottak s áll akkor is, ha nehézségek nincsenek, akkor is, ha objektív elváltozást kimutatni nem birunk. A mint azonban ilyenekkel állunk szemben, a meglehetősen vag indicatiók strictekké alakulnak.

A dolgok, melyek itt szóba jönnek: exsudatum, belső vagy külső fistulák, fájdalmak, bélpassage-zavarok.

Exsudatum jelenléte már lezajlott appendicitis esetén, inkább contraindicálja a műtéti beavatkozást. Ha a fájdalmak nem túl-nagyok, a bélműködés rendes, vagy könnyen szabályozható, geny jelenlétére sem a hőmenet, sem a pulsus nem enged következtetni, — várjunk, a míg az exsudatum felszívódik.

Ilyen exsudatum jelenlétében ugyanis az appendix kemény, sokszor kérges összenövésekbe ágyazott, a belek, a cseplesz körülötte sokszor egy elválaszthatatlan tömeggé forrtak össze. Ezen összenövések szétválasztása közben megsérülhet a bél, esetleg annyira, hogy kiterjedt resectió válhatik szükségessé és nem egyszer a nagy fáradozásnak az a vége, hogy nem találjuk meg az appendixet és nem is lehet megtalálnunk, mert az előző genyedés folytán elpusztult. Ilyen esetekben tehát egy kinos, hosszadalmas, a közönséges appendektomiáknál sokkalta veszedelmesebb és azonfelül esetleg hiábavaló műtetre van kilátásunk. Azért várakozzunk, ha csak lehet. Kataplasmák, fürdők, forrólég-kezelés az exsudatum felszívódását előmozdíthatják, s ha az exsudatummal együtt a nehélyek is eltűnnek teljesen, egyáltalán lemondhatunk az operációról, különösen akkor, ha a roham igen súlyos volt, s a klinikai tünetek alapján genyedést lehetett supponálni, vagy a genynek áttörését végbélbe vagy hólyagba kimutatni. Mert újból hangsúlyozom, hogy a genyedés előremenetele bizonyos mértékig — mint azt a következő pontban bővebben ki fogom fejteni — valószínűvé teszi, hogy a féregnyúlvány elpusztult, vagy legalább is oly összenövések közé van ágyazva, melyek meggátolják azt, hogy a folyamat mindjárt a roham elején átterjedjen a hashártyára. Kétségtelen, hogy ezen felvétel sokszor nem válik be és a tályog gyógyulása után kiújuló appendicitis is diffus peritonitissal kezdődhetik, de e risicót szemben a rohamközti műtét előrelátható súlyosságával bizonyos esetekben magunkra kell venni. Különben is, ha az exsudatum több hónapig nem mozdul és nehézségek

állanak fenn, akár localis fájdalmak, akár bélpassage-zavarok formájában, — akkor a műtét határozottan indicált.

Egyszerű érzékenység és pedig úgy spontán mint nyomási érzékenység exsudátum nélkül 1—2 hónapig fennállhat az appendicitéses roham lezajlása után a nélkül, hogy műtetre feltétlen indicatiót képezne. Ha azonban jelentékeny vagy húzamosabb ideig áll fenn a fájdalmasság, az a műtétet feltétlenül indicálttá teszi.

Bélpassage-zavarok műtetre feltétlen indicatiót képeznek, ha jelentékenyebbek vagy ha kevésbbé jelentékenyek is, de húzamosabb időn át fennállanak. Nagy nehézségeket okozó összenövések esetén az appendixet nem is fogjuk bántani, hanem entero-entero-anastomosissal kikerüljük a beteg bélrészletet. Külső fistulák, a minők appendiculáris tályog megnyitása vagy spontán feltérése után keletkeznek, különösen ha nem a coecum vagy vékonybél secundär perforatióiból eredő bélsár-fistulák, a melyek spontán gyógyulásra inkább hajlandók, hanem a benmaradt appendixből kiinduló, hol nyákot, hol kevés bélsarat produkáló sipolyjáratok, feltétlenül műtétet igényelnek.

Belső fistulák, hólyag, vagina, végbélbe történő genyömlések esetén, ha lázak, túlságos nagy fájdalmak vagy egyéb aggasztó tünetek különben nem sürgetik a műtétet, lehetőleg tartózkodólag viselkedjünk, mert itt is oly műtetre van kilátás, melynek veszedelemi a kórállapot okozta veszélyeket és nehézségeket sokszor meghaladják.

As à froid műtétek második csoportjába oly esetek tartoznak, a hol *heves appendicitis-rohamok előremenetele bizonyossággal constatálva nincs*; az az esemény, a melyet a beteg appendicitis-rohamnak minősít, megbízható orvos által észlelve nem lőn, vagy csak időnkinti kisebb, valódi rohamnak nem minősíthető fájdalmak lépnek fel a vakbél tájon, vagy pedig a panaszok nem is a vakbél tájra vonatkoznak, hanem gyomorra, hólyagra, bélműködésre és csak az objektív vizsgálat kelti bennünk azt a gyanút vagy bizonyosságot, hogy e panaszok tulajdonképen az appendix megbetegedésével függenek össze s a Wood-féle «masked appendicitis», az EWALD-féle «appendicitis larvata» esetei.

Álláspontunk ezen casusokra nézve röviden az, hogy a limine meg kell tagadnunk minden oly esetben a műtétet, a hol objectiv tünet ki nem mutatható; ilyennek fenforgása esetén pedig feltétlenül ajánljuk a műtétet.

Objectiv tünetnek tekintem az ileocecalis tájon tapintható tumort s az ide-localisált körülírt érzékenységet.

Tapintható elváltozás appendicitis eseteiben rendszerint csak akkor van, ha a környező serosa a bántalom körébe van vonva. Magát az appendixet csak igen ritkán és különös esetekben lehet tapintani s ha valaki azt állítja, hogy az appendix megtörését, idegen testeit etc. ki bírja tapintani — az nem mond valót. Legtöbbször a tapintható tumor cseplesz-összenövésnek felel meg. Igen nagy tumor valószínűtlenné teszi az appendicitis diagnosisát és peritonitis tuberculosa, vakbél-tuberculosis vagy vakbélrák az, a mire ilyenkor leginkább gondolni kell.

A chronicus appendicitis-esetek nagyobb számában tumor egyáltalában nincsen, a mi érthető is, mert az appendix többnyire a vékonybelek között, vagy a caecum mögött fekszik s ilyen állapotban nem is várható, hogy ki lehessen tapintani.

A megmaradó jel tehát a körülírt érzékenység a Mac BURNET ponton vagy annak közelében.

Meg kell vallanunk őszintén, hogy ma a Conversationslexiconok, szerkesztői üzenetek és népszerű orvosi iratok korában, mikor az appendicitis tüneteiről úgyszólván minden félig-meddig civilisált ember fel van világosítva — nehéz ennek a tünetnek kellő appreciálása. Nehéz különösen hypochonder, ideges, érzékeny emberek-nél, — de ez nem változtat a tényen, hogy az appendicitis bizonyos formáinak felismerésére más eszközzel, mint ezzel a tünettel nem rendelkezünk. És ha meg kell engednünk, hogy ez a tünet egyszer-máskor félrevezet, megcsal bennünket, ez nem lehet ok, hogy lemondjunk azon embereknek meggyógyításáról, kiknek baját csakis ezen tünet alapján lehet felismerni. Igaz, hogy egyszer-máskor ep féregnyúlványok vétetnek ki, de az is igaz, hogy sokszor súlyosan elváltozott féregnyúlványokat, melyek a betegnek állandó szenvedést okoztak és melyek a beteg életét állandóan fenyegették, távolítunk el oly esetekben, hol a féregnyúlvány megbetegedésére csakis ez az egy jel: a Mac BURNET pont érzékeny-

sége mutatott. Szemmel tartva a tévedés ezen lehetőségeit, nagyon óvatosan és gondosan kell e jel megállapításában eljárunk. Nem szabad egyet bökní az appendix-tájra s mikor a beteg fájdalmasan feljajdul, — kimondani a jóhangzású *appendicitis chronica recidivans* diagnosist.

Nagy súlyt kell helyezni az anamnesis felvételére. Hosszan, türelmesen hallgassuk a beteget, a kinek sokszor már a második szavából kírí a *hypochonder*, a *neurastheniás*, a *hysterica*. Gondoljunk minden esetben másféle hasi bajokra is. Gyomorfekély, epekő, vese-kólikák, *genitalis* bajok jelenlétét ki kell zárni tudnunk, mielőtt egyesegyedül a szóban forgó jel alapján kimondanók a diagnosist. Figyeljünk rá, hogy ólommérgezést, tabest, *spermatikus neuralgiát*, valami kis jobboldali sérvet el ne nézzünk.

A vizsgálat alkalmával mindig az egész hasat tapogassuk végig jól ellazított hasfalak mellett. Enyhén, figyelmesen vizsgáljuk meg 2 ujjunk közé való csipéssel a bőr érzékenységet is ott, hol a beteg a mélyben való nyomást fájdalmasnak jelzi.

Óvatos, körültekintő, meggondolt vizsgálat alapján rendszert meg fogjuk találni az igazat és a fennálló nehélyek mérlegelésével a helyes *indicatiót* a műtéti beavatkozásra.

A referátum szűk kerete nem engedi meg, hogy bővebben belémerüljünk a *differential-diagnosticába*; könyvemben bővebben nyilatkozom e tárgyról.

Csak két «uj» betegségről akarok röviden megemlékezni, melyek az *appendicitis differential-diagnostikájában* csak a legutóbbi időkben kezdenek szerepelni; ezek a *NOTHNAGEL-féle pseudo-appendicitis* s a *DIEULAFOY* előadása folytán nagy port felvert *colitis*.

A *pseudo-appendicitis* az *appendicitis* subjectiv tüneteivel járó betegség, mely fellép a nélkül, hogy az appendix tényleg beteg volna, sőt az appendix kiirtása után is persistál. Kétségtelen, hogy az esetek egy részében a *coecum* körül levő összenövések vagy az appendixnek tényleges hurutos megbetegedései képezik e tünetek alapját (pl. *FRANKE* influenza után észlelte lép-nagyobbodás kíséretében), máskor azonban csak *nervosus*, *hysteriás* egyénéről van szó, kik az ő panaszait az *appendixre*, mint legdivatcsabb substratumra vonatkoztatják s az állapot leginkább megfelel a *neurastheniás neuralgiának*.

A colitis oka is, következménye is lehet az appendicitisnek s mint ilyen nem csoda, hogy gyakran járnak együtt s megengedem azt is, hogy a colitis tünetei persistálhatnak az appendix kiirtása után. Hogy azonban a chronicus appendicitisek syndromái legtöbbször csupán a colitis által volnának feltételezve, azt határozottan tagadom s nagy visszaesésnek tartanám, ha a chronicus appendicitist újból belgyógyászatiilag próbálnók kezelgetni, a helyett hogy az appendix eltávolításával radicalisan meggyógyítanók.

Összefoglalva indicatioimat az á froid műtétekre vonatkozólag, ezt úgy fogalmazhatnám:

Az appendix eltávolítása indokolt a rohammentes szakban minden appendicitis roham után, ha a roham diagnosisa biztos volt, különösen, ha a roham többször ismétlődik, ha a betegek nehéz munkával foglalkoznak, terhesek, vagy teherbe jutásuk valószínű, továbbá, ha a roham ismétlődése esetén közelfekvő sebészi segélyre nem számíthatnak; fennálló nehézségek, bélpassage-zavarok, fistulák az indicatiót parancsolóvá teszik. Ha az utolsó roham óta 2 év elmúlt vagy felszívódásra alkalmasnak látszó nagy exsudatum van jelen, a műtéttől tartózkodjunk.

3. Kell-e secundär kiirtanunk a féregnyúlványt előzetes tályognyitás után?

Ezen kérdésnek discussióját tulajdonképen meg kellene előznie annak, hogy a tályognyitás folyamán nem kell-e mindjárt kiirtanunk a féregnyúlványt is, mint azt számos, különösen német és amerikai sebész követeli; Angliában, Franciaországban és nálunk általában az az elv van elterjedve, hogy meglegszünk tályognyítással és az appendixet csak akkor irtjuk ki, ha a kiirtás könnyen eszközölhető, nem kell keresgélni, úgyszólván önmagától kinálkozik a kiirtása.

Ez nagyjában az az elv, melyet magam is vallok, kivételt csak oly esetekben teszek, a hol a tályog már chronikus jellegű, az egyén már hosszabb ideig láztalan. Ilyenkor a tályogban levő microorganismusok virulentiája feltétlenül lényegesen csökkent, esetleg a microorganismusok már el is pusztultak, úgy, hogy ha a tályogból valami be is talál jutni a szabad hasüregbe, az nem

okoz valami nagy bajt. Ilyen esetekben tehát feltétlenül keresni kell és ha csak lehet kiirtani a feregnyúlványt. Acut esetekben azonban, hol virulens tályogtartalmat kell supponálnunk, feltétlenül perhorrescálándónak tartom a feregnyúlvány után való forcirozott kutakodást és semmikép sem tudnám helyeselni REHN eljárását, a ki tályog esetén is mindenkor principiell megnyitja a szabad hasüreget.

Különben oly tekintélyes férfiak, mint SONNENBURG, SPRENGEL már engedtek radicalis álláspontjukból az appendix következetes kiirtása tekintetében tályog esetén s nem lehet figyelmen kívül hagynunk az olyan statistikákat, mint pl. KÖRTE-é, ki egyszerű tályognyitás alkalmával 5.5 %, a tályognyítással egyidejűleg végzett appendix kiirtás alkalmával 5.7 % mortalitast tapasztalt. Saját statistikám hasonló eredményeket mutat; az egyszerű tályognyitás mortalitása 11.4 %, az utolsó másfél év alatt 44 műtétnél csupán 6.8 %, a tályognyítással kapcsolatos appendix kiirtása pedig 20 %.

Feltétlenül azon az állásponton vagyok tehát, hogy tályogos appendicitis esetén csak a geny kiürítéséről kell feltétlenül gondoskodnunk; gyakorlott sebész, ha a feregnyúlvány könnyen eltávolítható, ám vegye ki azt is, de hosszasan keresgélni, a tályogfalakat szétszakítani, a szabad hasür felé képződött lobgátat elroncsolni, a feregnyúlvány kiirtása kedvéért nem szabad; chronicus esetekben, hol okunk van felvenni azt, hogy a tályogtartalom csak kevésé fertőző, ki kell venni a feregnyúlványt.

Ha már most a tályognyítás után meggyógyul a beteg, kérdés, ki kell-e vennünk utólag a feregnyúlványt.

Erre a kérdésre egyformán kiváló szakemberek adtak igenlő és tagadó választ. És theoretice mindkétfele feleletnek meg van a maga alapja.

Egyfelől tény az, hogy tályogképződés folyamán a feregnyúlvány teljesen elpusztulhat, szétmállhatik, gangrénás czafatok alakjában kilöködhetik, vagy nyálkahártyája elpusztul, obliterálódik és az egész nyúlvány egy heges kötőszöveti köteggé alakul, mely soha többet bajt nem csinál; másfelől pedig a tályognyítás után bélsár-, nyákfistula képződhetik a feregnyúlványban levő perforatióból, mely nem akar begyógyulni, vagy a feregnyúlvány spontán amputálódva idegen testet képvisel, mely folytonos gyuladást, genyedést tart fenn,

vagy egyéb okokból pl. strictura, kő miatt nem nyugszik meg a féregnyúlvány, mely vagy soha nem szünő, vagy folyton kiújuló gyuladást tart fenn, esetleg újabb tályogképződést, vagy éppen diffus hashártyagyuladást okoz, vagy a bennmaradt féregnyúlvány körül levő összenövések bélelzáródásra, ileusra vezetnek.

Míg tehát ilyen tályogképződés után az esetek egy részében hiába végezzünk egy súlyos, az összenövések nagysága miatt a rendes appendix-kiirtásnál sokkalta súlyosabb beavatkozást, a meny nyiben az appendix esetleg teljesen elpusztult s azt megtalálni természetsszerűleg nem is lehet, addig az esetek egy másik részében tényleges bajt gyógyítunk, vagy a jövőben fenforgó veszélyt hárítunk el a beteg appendix kiirtásával.

És ebből az okoskodásból folyik, hogy az idevágó esetekre sablonos szabályt felállítanunk nem szabad. Distingválunk kell. Oly esetekben, hol tényleges baj van, — fistula, fennálló nehézségek, fájdalmak — ott feltétlen operálni fogunk, bizonyos idő — néhány hónap — leteltével, a mely idő alatt ezen állapotok esetleg spontan is megszűnhetnek.

Más kérdés azonban az, hogy oly esetekben, a hol nehézségek, panaszok nincsenek, — hogy ott is kell-e operálnunk; hogy tályognyítás után fenyegeti-e a beteget az appendixe részéről olyan veszedelem, hogy azért mindig és minden esetben meg kelljen kísértetni az operatiót.

Lássuk először néhány szerző véleményét e tárgyban.

KOCHER a féregnyúlványt tályognyítás után minden egyes esetben, még pedig már 2—3 nappal az első műtét után eltávolítja. A metszés, melyet ezen czélra használ, az eredeti incisió helyétől lehetőleg távol, a jobb rectus külső szélén halad.

A féregnyúlványnak második műtéttel való principiális eltávolítása mellett foglalnak állást SONNENBURG, KÖRTE, ROTTER és EISELSBERG is, avval a különbséggel, hogy bevárják az acut lobos tünetek lezajlását és lehetőleg a tályog teljes gyógyulása után, 4—6—8 héttel a tályognyítás után végeznek secundär appendectomiát. Reynier szerint ezen beavatkozás még később, legalább is 3—5 hóval az első műtét után végzendő.

KÜMMELL szerint is csak a féregnyúlvány utólagos eltávolítása biztosít recidiva ellen, ámbár elismeri, hogy ilyen recividák

a tályognyitás után jóval ritkábban következnek be, mint appendicitis simplex után.

NEUMANN is híve a secundär appendectomiának, melyet oly időben végez, midőn a betegek erőbeli állapota ezen második súlyosabb beavatkozást megengedi.

A conservatív ellenvélemény legerősebb képviselője TREVES, ki azt állítja, hogy tályognyitás után a féregnyúlvány az esetek 95%-ében obliterál s így recidiva a nagy ritkaságok közé tartozik. Miután így a folyamat spontan gyógyulására igen nagy a kilátás, várni kell a második beavatkozással, míg azt szigorú indicatio (újabb roham stb.) alapján nem végezhetjük.

KELLY a féregnyúlvány betegségeiről irt nagyszabású munkájában csatlakozik azon szerzők véleményéhez, kik a processus secundär eltávolítását csak kivételes esetekben tartják szükségesnek. Ezek közé tartozik TRENDELENBURG is, ki tályognyitás után, ha csak egy roham ment előre, várakozó álláspontot foglal s csak ismétlődő panaszok, fistula vagy újabb roham esetén távolítja el a féregnyúlványt. GEBELE (ANGERER) a secundär műtétet nem tartja indicálnak, mert tályognyitás után csak 3 %-ben látott recidivát. BÉGOUIN figyelmeztet arra, hogy ha a tályog igen nagy volt, a féregnyúlvány többnyire már teljesen elpusztult s így a második műtét felesleges. JAFFÉ is nagy ritkaságnak tartja a tályog kiürítése után fellépő recidivát.

Hogy egyszerű tályognyitás után mily ritkán lép fel újabb attaque, azt BARLING statistikai adatokkal is igazolja. 74 eset közül primär csak 25-ben távolította el a féregnyúlványt. A többi 49-nek további sorsát figyelemmel kísérve kitűnt, hogy csak egyetlenegy esetben lépett fel recidiva, mely a processus másodlagos kiirtását tette szükségessé.

Különös figyelmet érdemel SPRENGEL álláspontja, a ki a milyen lelkes híve a korai műtétnek, époly reserváltan nyilatkozik az intervall-műtét kérdésében. A féregnyúlványnak tályognyitás után való secundär eltávolítását illetőleg következő szabályokat állítja fel:

1. Az à froid műtét végrehajtandó akkor, a) ha a tályognyitás után genyedő, gyulladásra nem hajlamos sipoly marad vissza, b) ha a betegnek chronicus, öt hivatásában gátló panaszai vannak.

2. Új roham fellépése esetén a féregnyúlványt à chaud, a roham első napján kell eltávolítani.

3. Contraindicált a második műtét akkor, ha a genyben bélsárkövet vagy elroncsolt féregnyúlványczafatokat találunk. Mindkét esetben az intervallum-műtét nemcsak felesleges, hanem határozottan hibás eljárás volna.

A Royal-Medical and Chirurgical Society 1905-ben tartott egyik ülésén, melyen az appendicitis miatt operáltak további sorsáról folyt a vita, csupán BATTLE mutatkozott a secundär műtét feltétlen hívének. Ezzel szemben TREVES kiemeli, hogy a tályognyitás után utólagos zavarok csak 17 %-ban lépnek fel. PEARCE-GUOLD szerint csak 10 %-ban van recidiva. BENNETT is óva int a túlságos radikalismustól s a processus secundär eltávolítását, hacsak erre különös indicatio nincs, teljesen feleslegesnek tartja.

A magam részéről a felvetett kérdést oly módon igyekeztem megoldani, hogy a szt. István, szt. Rókus kórházban és a Fásor-sanatoriumban operált tályagos appendicitisek további sorsáról tudakozódtam és az ily módon gyűjtött adatokat alorvosommal MILKÓ dr.-ral egybeállíttattam. Ezen fáradságos és lelkiismeretes összeállítás eredményeképen a következőket közölhetem:

Egyszerű tályognyitás — beleértve azon eseteket is, a hol Douglas-tályog a végbélben át történt punctióval ürített ki — 114 esetben eszközöltetett 13 (11.4 %) primär mortalitással. A fenmaradó 101 eset közül utólagosan 24 esetben távolítottuk el a féregnyúlványt, még pedig 7 esetben gyógyulásra nem hajlamos fistula, 11 esetben újból fellépett rohamok után (többszörös roham volt 5, egy roham 6 esetben), 2 esetben a vakbél tájra localisált fájdalmak miatt, 4 esetben különösebb panaszok nélkül a betegek kifejezett óhajára prophylactice végeztük a műtétet. A secundär műtét 6 hét, 1½ év múlva követte a tályognyitást.

A féregnyúlvány másodlagos kiirtása tehát, ha e négy utolsó esetet figyelmen kívül hagyjuk, 19.8 %-ban vált szükségessé.

A többi 77 beteg közül 25-nek további sorsát illetőleg, daczára ismételt levélbeli felhívásnak, felvilágosítást nem kaptunk. Feltehető, hogy ezek legnagyobb része jól érzi magát, mert különben egyik-másik mégis csak ismét jelentkezett volna. 52 esetben a betegek hogylétéről kimerítő értesítést nyertünk. Ezek közül

csupán egy panaszkodik a köldök körül itt-ott fellépő görcsökről, a többi mind teljesen egészségesnek állítja magát. Legtöbbször jó étvágyról, normalis emésztésről, a fájdalmak teljes hiányáról tesznek említést. A műtét óta 35 esetben $2\frac{1}{2}$ —10 év, 10 esetben $1\frac{1}{2}$ —2 év, 7 esetben $\frac{1}{2}$ —1 év mult el.

Egyetlenegy esetben sem fordult elő, legalább nem jutott tudomásunkra, hogy a későbbre kitolt második operáció vagy ennek elmaradása a betegre vészt hozott volna. Egyetlenegy esetben sem halt el a beteg a II. műtét kitolása vagy elmaradása miatt.

Ha tehát ama 25 beteget, kiktől válasz beszerezhető nem volt, egészen figyelmen kívül hagyjuk, még akkor is legalább is 51·5%-ra tehető azon betegek száma, kik az egyszerű tályognyitás által egészségüket visszanyerték. A valóságban az arány bizonyára még jóval nagyobb.

Ezen tapasztalatok alapján véleményemet a féregnyúlvány secundär eltávolítását illetőleg következőkben foglalhatom össze:

1. Indicált a második műtét minden olyan esetben, midőn tályognyitás után fistula marad vissza, midőn a beteg a vakbél-tájra lokális állandó fájdalmakról panaszkodik vagy ha — valóságos recidiva lép fel egy újabb, bár könnyű, tipikus roham alakjában. Ezen utóbbi esetben a műtét lehetőleg azonnal a roham fellépése után végzendő. Meg kell azonban itt jegyezni, hogy secundär műteteink között van több, melyeket látszólag ilyen tipikus újabb roham miatt operáltunk és a melyeknél a műtétnél nem találtunk mást, mint solidan oblitérált féregnyúlványt, melyeknél tehát a műtét stricte anatómikus alapon indikálva nem volt és így nem is járult természetesen hozzá valamely vészes complicatio meggátolásához. A panaszok itt tehát mindenek szerint csak az összenövésekből származtak.

2. Azon esetben, ha a tályognyitás után panaszok semmiféle irányban nem jelentkeznek, a féregnyúlvány eltávolítását indicálnak nem tartjuk, mert a beteg legalább is 50 %, de valószínűleg 75—80%-ének kilátása van arra, hogy műtét nélkül is teljesen és véglegesen gyógyul.

3. Frophylactikus eltávolítás csak azon ritka esetben van helyén, ha a beteg a műtétet kifejezetten óhajtja, vagy ha a

beteg külső körülményei olyanok, hogy újabb roham fellépése esetén sebész nem áll mindjárt rendelkezésére.

4. Az appendicitis-műtétek technikája.

Az appendicitis műtéti módjai mindig szoros összefüggésben voltak a műtéti indikációkkal; azon időben, midőn csak nagy tályog képződése esetében tartották indicálnak a sebészi beavatkozást, a műtét csak ezen tályog megnyitásából állott; majd kettéválasztották a műtéti eljárást a szerint, hogy az csak egyszerű tályog nyitást céloz-e avagy a hasüreg megnyitását az appendix eltávolítása végett és később az «à chaud» és az «à froid» műtevést még szigorubban megkülönböztették. Jelenleg azonban, midőn nemcsak az intervallumban végzünk radikális műtétet, hanem a megbetegedés korai stadiumában — azaz első 48 órájában — is, sőt főleg a korai operálás elvét tartjuk a betegre nézve legjobbnak, az előbbi megkülönböztetés elesik; ma ugyanaz a behatolás módja bármely stadiumban végzett appendix-műtétnél, hanem különböző a műtét intraperitonealis részének kivitele.

I. *A beteg előkészítése.* A korai stadiumban hozzánk jutott betegnek a műtetre való előkészítése csak 2—3 órai koplaltatásból és lemosásból vagy óvatos fürdetésből áll. Az intermediär vagy tályogos szakban sem teszünk egyebet, a betegnek sem ópiumot, sem hashajtót nem adunk, hanem legfeljebb egy beöntést; diffus peritonitis esetén még ez utóbbitól is eltekintünk. Intervall időben végzett műtét előtt a beteg az előző napon ricinus olajat, esetleg keserűvizet és egy beöntést, műtét előtt $\frac{1}{2}$ órával 1 ctm. morphint kap $\frac{1}{2}$ milligramm atropinnal. Narcosist æther-cseppentő módszerrel vagy tiszta chloroformmal végzünk; a lumbalis anæsthesiát appendicitis-operációknál jóformán egészen elhagytuk.

A beteget a műtőasztalra vízszintesen fektetjük és medenczét egy 15—20 cm. magas vánkossal felpolcoljuk, ezáltal jobb betekintést nyerünk a csipőárokba és medenczébe; SPRENGEL (1901) a beteget 45°-nyira emelt medenczefekvésben operálja, még rohamban való műtévesnél is; a genynek felfelé folyását gondos tamponáddal gátolja meg.

Az operálandó területet és környezetét megborotválva, két-

szer 5—5 perczen át szappanos kefével, majd újabb 5 perczen át alkohollal és végre sublimáttal dörzsöljük le és steril lepedőkkel izoláljuk. A műtéthez úgy a műtő, mint mindkét segéd szárazan sterilizált vékony gummikeztyűket húz; a gummikeztyűk óriási előnye főleg olyan esetekben érvényesül, a hol genynyel lehet dolgunk; SPRENGEL assistense dr. DETTMER vizsgálatai szerint a műtét közben inficiált gummikeztyűk alkoholban és sublimátban való lemosás által gyorsan és megbízhatóan megtisztíthatók.

II. A behatolás módja szerint két typust különböztethetünk meg: a ferde és hosszirányú oldalsó metszéseket, mint a melyeken a jelenleg használatos módszerek alapulnak.

A ferde metszések közül Franciaországban legelterjedtebb a Roux-féle (1890), mely a Poupart-szalaggal párhuzamosan, ettől 2 cm.-nyire befelé halad, a spina ant. sup. a metszés közepére essék és a hasfal összes rétegein ezen irányban hatol át. Nyilvánvaló e jó betekintést adó egyszerű metszésnek legnagyobb hátránya: az izomzatnak nagyfokú és sérvképződést elősegítő sértése; ennek kikerülése végett SONNENBURG, ki hasonló metszést használ, súlyt helyez arra, hogy a metszés lehetőleg közel legyen a csípő-csonthoz; a peritoneumot a fascia illiacáról nagyobb terjedelemben lepráparálja, hogy az exsudatumot jobban körültapinthassa és a legalkalmasabb helyen nyithassa meg.

MAC BURNEY (1894) a főszlyt az izomrétegnek rostlefutásuk irányában való tompa szétválasztására helyezi; a «gridiron-incision» (rostély-metszés) 10 cm. hosszban a spinától $2\frac{1}{2}$ cm.-nyire befelé metszi a spina-köldökvonalat, úgy hogy a metszés $\frac{2}{3}$ -a e vonal alá essék; az obliquus externust, internust, sőt a transversust is a rostlefutás irányában választja szét. Minél jobban megfelel azonban ezen metszés az izomkimélés elvének, annál kevesebb tért ad. E metszés meghosszabbítása céljából először (1900) WEIR, majd (1902) RIEDEL és SPRENGEL azt ajánlották, hogy az obl. internus sebét az elülső rectushüvelyre folytassuk, az izmot tompa kampóval medianfelé huzzuk, hogy ezzel a peritoneum sebét befelé megnagyobbíthassuk.

Jelenleg követeti műteti eljárásunk főleg Mc. BURNEY módszerén alapul (lásd később).

A Beck-féle metszés kissé magasabban és medialiter van,

mint a Roux-féle, az izmokat rostjaik lefutásának megfelelőleg szeli át; FOWLER \sqcap alakú metszése a spinától kissé befelé kezdődik, a rectus-szélig halad, itt a rectus széle mentén lefelé folytatódik; a lebenyt lehajlítva az obl. externus aponeurosisát a rostlefutás irányában felhasítja és e metszést az elülső rectus-hüvelyre is folytatja, az izmot medianfelé huzza; ezután harántul hatol át a mély izmok aponeurosisán, a hátsó rectus-hüvelyen és a peritoneumon. E metszés jó betekintést ad és az idegeket kiméli.

A hosszirányú metszések közül leghasználatosabb a SCHEDE-BATTLE-féle pararectális metszés, mely a rectus külső széle mellett az ú. n. linea alba lateralison halad úgy, hogy közepe a spinaköldökvonalba essék s a rectus-hüvelyt lehetőleg ne nyissa meg. Ezen egyszerű és mégis igen jó betekintést adó metszés módosítását czélozza a HAGEN-THORN által még 1884-ben ajánlott transrectális metszés, mely — különben igen jó betekintést nyújtó — módszernek nagy hátránya az, hogy gyakran jár az idegek sérülésével és ezáltal a mediális rectus-rostok atrophiját okozza, továbbá sokszor szükségessé teszi az epigastriális edények lekötését, a mi viszont iliacalis thrombosist okozhat. Ezért LENNANDER (1898) a KAMMERER-féle (1897) «trapdoor-incision» (csapóajtó-metszés) név alatt ismert methodust ajánlotta: a rectus-hüvelyt hosszirányban megnyitja, az izmot median felé elkampóztatja, úgyszintén az idegeket is, a hátsó rectushüvelyt és a peritoneumot is hosszirányban hasítja fel.

A median-vonalban ejtett hosszmetszést ma már csak bizonytalan diagnosis esetében és ott alkalmazzuk, a hol erős összenövéseket várunk a féregnyúlvány, belek és omentum között; míg diffus peritonitis eseteiben a szokásos Mc. BURNEY szerint való behatolást választjuk és átöblítés és tökéletes drainage végett még baloldalt is a jobboldalihoz hasonló incisiót végzünk.

A mi a metszés nagyságát illeti: nagy tulzásokra akadunk mindkét irányban. MORRIS (1902) másfél hüvelyknyi, BEER 4 cm.-nyi incisiót ajánl a rectus külső szélén. HAHN (1905) pedig valóságos miniatúr metszést ajánl, melyen át épen csak a mutatóujj férjen be; az appendix felkeresését, felszabadítását és kiemelését még a legnehezebb és tályogos esetekben is csak ezen egyetlen ujjal végzi, csakis a tapintás segélyével. A másik vég-

letet Rose patkóalaku metszése képezi, mely az egyik vesetájéttól a symphysis felett a másik vesetájhoz halad.

Azon törekvésben, hogy egy idealis metszés methodust válasszthassunk, irányadóul szolgálnak a hasfal anatómiai viszonyai, a metszés által nyert műtéti terület nagysága és megfelelő helyzete, drainage esetén kedvező feltételek sebváladék lefolyására és a seb zárásánál a hasfal rétegeinek lehető legtökéletesebb restitúciója. Ezen szempontok figyelembevételével és úgy a magunk, valamint a mások tapasztalatainak felhasználásával azon eredményre jutottunk, hogy a Mc. BURNEX-féle metszés felel meg legjobban a hasfalrétegek anatómiai viszonyainak, aránylag kis metszésen át és a hasfalrétegek lehető kimélése daczára is meglehetősen nagy és tágulékony sebet ad, mely az appendix elhelyeződésének is jól megfelel, a talált viszonyokhoz képest alakítható és szükség esetén igen könnyen és alkalmasan tágítható úgy fel-, mint lefelé. Drainage szüksége esetén a sebváladéknak jó lefolyást biztosít és a seb primär zárásánál, ép úgy mint a drainált seb lassú zárodásánál is, a hasfalrétegek lehető legjobb restitúcióját adja.

Typikus behatolásnál a bőrmetszés a Poupart-szalaggal párhuzamosan halad a spina ant. sup.-tól 1 cm.-nyire befelé; közepe épen a spina ant. sup. niveaujába esik; de már a bőrmetszést is alkalmazhatjuk az appendixnek és az őt körülvevő exsudatumnak vagy adhæsióknak előre megállapított anatómikus elhelyeződéséhez mérten; eszközölhetjük azt kissé feljebb lumbálisan vagy kissé lejjebb inguinalisan. A következő réteget: a m. obliquus externust és annak aponeurosisát rostjainak lefutása irányában, tehát a bőrmetszés irányában hasítjuk fel, a sebszéleket befelé és kifelé szétkampóztatjuk, esetleg egy öntartó kampóval szétfeszítjük és akkor előttünk fekszik a musc. obliquus internus izomzata, melynek rostjai az előbbiéhez képest harántul futnak; ezen izomrostokat természetesen választjuk szét, úgy mint a tranversus izomzatát is és az izomseb széleit felfelé és lefelé kampóztatjuk el. Ekkor előttünk fekszik a fascia transversa lemeze, mely a gyulladás mértékéhez képest többé-kevésbé infiltrált; ennek felhasítása után haránt irányban a peritoneumra jutunk, a melyet szintén haránt irányban metszünk át két csipesz közt.

Kellő szétkampózás mellett ezen eljárás igen jó és az ese-

tek legnagyobb részében elégséges műtéti teret nyújt; azon ritka esetekben, a mikor e tipikus metszés akár a peritoneum megnyitása előtt, akár pedig később a műtét folyamán felmerült nehézségek miatt kicsinynek bizonyulna, a seb tágitását nem az izomrétegek hosszirányu felhasításával eszközölöm, hanem pararectálisan a median sebzugban végzek segédmetszést a szükséghez képest fel-, vagy lefelé; így ekkor egy \perp vagy \top alaku sebet nyerünk, mely igen kényelmes és bő betekintést nyújt az ileo-coecalis tájba, melynek egyesítése igen könnyen és exacte eszközölhető; drainage esetén a hosszirányu szarát egészen egyesítjük, a harántmetszést pedig a drain vagy gaze kivezetésére igen jól használhatjuk fel, mert jó lefolyást ad. Igen ritkán van szükség a sebnek medianfelé tágitására; ilyenkor WEIR és RIEDEL ajánlata szerint az izommetszést a rectus-hüvely elülső falára folytathatjuk és a rectust medianfelé kampóztatva, a rectus-hüvely hátsó falát az idegek kimélésével medianfelé felhasítva, a peritoneum sebet tetemesen tágíthatjuk; a seb egyesítése igen egyszerű, az esetleges drainaget a külső sebzugban eszközöljük.

Azon kevés esetben, mikor már *előrelátjuk*, hogy a műtét igen nagy nehézségekkel és complicatiókkal fog jární, a KAMMERER-féle *pararectalis* behatolás módját választjuk; ez rendesen intervall-műtétnél szükséges, midőn bélsársipolyok, bélszükületek, eltokolt többszörös tályogok, de kivált nagy kiterjedésű szívós callosus összenövések complicálják az esetet. A pararectalis metszés igen egyszerű: a rectus külső széle mellett halad a spina-köldökvonál nivójában, szükség szerint kissé feljebb vagy lejjebb a szükséghez mért hosszaságban; a műtéti teret tetszőlegesen nagyobbíthatjuk, az egész medencze üregét áttekinthetjük s a metszés elég tért ad a legkomplikáltabb eset megoldására is, az epigastriális edényeket és az idegeket pedig kiméli. Hátránya egyedül az, hogy a hasfal az aránylag gyenge linea alba laterálisban nyitvatik meg és hogy drainagera nem oly kedvező, mint az előbbi laterális metszés.

Diffus peritonitis esetén sem térünk el a tipikus MC. BURNEY-féle «rostélymetszéstől» melyen át ily esetekben mindig eltávolítjuk az infectió forrását, az appendixet; azonban átöblítés és tökéletesebb drainage végett baloldalt is hasonló váltakozó rostélymetszést

végzünk és egyáltalában nem kisebbítjük, hanem teljesen nyitva hagyjuk az incisiót.

III. A *műtét intraperitonealis folytatása* a talált viszonyoktól az appendix helyzetétől, elváltozásának minőségétől és az elváltozás által okozott szövödményektől, tehát főleg a megbetegedés stadiumától függ.

A) *Korai stadiumban* rendesen tiszta serosus vagy kevésbé seropurulens exsudatumot találunk és laza peritonealis összenövéseket; kellő metszésnél csakhamar megtaláljuk a coecumot, a melyet vastagabb falzatáról és a tæniáról ismerünk fel; az esetleg a sebbe toluló vékonybeleket fonalas tamponokkal visszanyomjuk és a coecumot előhuzva tapasztalást szerzünk annak mobilitásáról: ha a mesocoecum hosszú és az appendix körüli összenövések nem nagyok és még lazák, úgy könnyen sikerül a coecumnak előhuzása és az appendix felkeresése; ha azonban a mesocoecum rövid, az összenövések kiterjedtebbek és erősebbek, a cseplesz és több vékonybélkacs egy gomolyt képeznek, úgy már nehezebb lesz az appendix felkeresése. Irányadóul és tájékoztatásul szolgáljon ilyenkor mindig a *mellső tænia lefutása*, melynek vége az appendix tövéhez vezet, a lig. ileo-appendiculare, mely az ileum felől halad az appendix töve felé, végül az ileo-coecalis redő magá. Korai műtétnél a nehézségek rendesen nem túlságosak. Ha megállapítottuk az appendix fekvését, akkor pontosan biztosítjuk a szabad hasüreget az által, hogy felfelé, medianfelé és a medence felé fonalas tamponokat vagy gaze-esíkokat vezetünk be, hogy az appendix körül levő exsudatum a szabad hasüregbe ne juthasson. Ha a cseplesz is bele van vonva az adhæsiókba, úgy annak óvatos megoldása és visszatolása után eszközljük a tamponádot. Ezután látunk az adhæsiók megoldásához és az appendix kifejtéséhez, mely annak különféle (intraperitonealis, pelvinus, retroperitonealis, retrocoecalis) helyzete, pathologicus elváltozása szerint a mesenteriolum hosszabb vagy zsugorodottabb volta szerint különféle nehézségeket támaszthat. Igen fontos körülmény az, hogy az appendixet egészen a gyökéig felszabadítsuk, mert gyöke sokszor szinte bele van temetve a coecum-falba.

Azon eljárások száma, a melyek szerint az appendix eltávolítását végzik, igen nagy; DAWBARN már 12 évvel ezelőtt 10 eljá-

rást olvasott össze. A legtöbb sebész először a mesenteriolumot köti le és választja le, azután az appendix gyökét leköti és átvágja; ez utóbbi actus két módszer szerint eszközölhető: mansetta-képzés nélkül és mansetta-képzéssel. Az előbbi (SPRENGEL) az appendixet gyökén leköti, kissé feljebb lefogja és átvágja, a nyákhártyát excindálja, a seromuscularis falat 2—3 varrattal egyesíti, a csonkot a coecum-falba betűri és seroserosus varratokkal elsűlyeszi. A mansettás eljárás (KOCHER) a mesenteriolum lekötése után az appendix serosáját mintegy 1·5 cm-nyire a gyökétől körkörösén körülmetszi, a coecum felé visszatolja, a serosafosztott appendixet gyökén leköti, kissé feljebb lefogja és átvágja; a visszatolt serosa-réteget ismét a nyákhártya-csonk fölé huzza és egyesíti s az egészet seroserosus öltésekkel fedi. Mindkét eljárásnak van egy kis hátránya, mely azonban inkább csak theoretikus értékű: a serosa-varratok mögött kicsinyke holt ürben a lekötött és necrotisáló nyákhártyacsonk marad. SONNENBURG az appendixet tövén kettős fonállal átszúrja és leköti, így akarván biztosítani a ligatura lecsúszását; az eljárás hátránya szembeötlő: fertőző anyagot hoz az appendix lumenéből a peritoneumba. HERMANN (1901) ajánlja, hogy az appendixet lekötés nélkül vágjuk át, csonkját tűrjük be a coecum lumenébe és zárjuk a nyílást kétsoros seroserosus varrattal; hogy közben bélsár ne ömöljön ki, a coecum-falat 2 fonállal felemeli és a coecumot komprimálja; e czélt LAPTORN SMITH azáltal vélte elérni, hogy az appendix töve körül már előzetesen dohányzacskó-szerű varratot alkalmazott és ezt rögtön a lemetzés után összehúzta. ZELLER és DEEVER resectió helyett az appendixnek elliptikus excisióját ajánlották és a defectusnak két rétegű varrattal való zárását.

Sokkal tökéletesebb ezeknél RIEDEL (1899) eljárása: az appendixet közvetlenül a coecum mellett catgut-fonállal provisiorice leköti, majd kissé distalisabban selyemfonállal köti le és a két fonál közt gazetupfer fölött átvágja, a nyákhártyát ollóval kinyirja, a seromuscularis falat 3 selyemöltéssel egyesíti; ezután a provisoriikus catgutligaturát megoldja, a csonkot begyűri és 5 seromuscularis selyem öltéssel fedi, ezen varratvonal fölé még 6—7 catgut-öltést tesz.

Az appendixnek a coecumba való betűrését, inversióját, mód-

szerként ajánlották DAWBARN és EDEBOHLS a resectió helyett; ezen módszert azonban, melyet ma már aligha alkalmaznak, nemcsak túlzásnak kell tekinteni, hanem veszélyesnek is, mert a betűrt appendix nemcsak hogy appendicitishez hasonló tüneteket okozhat, hanem intussusceptiót is.

Az appendixnek a lekötés helyén való zúzását LANZ igen melegen ajánlotta. Kivételére a LANZ, KOCHER vagy PAYR által szerkesztett splanchnotrib, avagy egy egyszerű erősebb klemmer is alkalmas.

Az appendix és a coecum falzatának súlyos elváltozása sokszor arra kényszerítheti a sebészt, hogy megelégedjék az appendix gyökének egyszerű lekötésével, mert a bélfalzat törekenysége semmi varrást sem enged meg. Máskor az appendix mintegy bele van ágyazva a coecum vagy az ileum falzatába és kifejtése a bélfal sérülése nélkül nem is volna eszközölhető; ilyenkor kénytelenek vagyunk az appendixet subserosusan kihámozni. A DELORE-PONCET által módszerként leírt «appendicectomy sous-serreuse» azonban kevés követőre talált. A mesenteriolum zsugorodottsága olykor arra kényszerít bennünket, hogy először az appendixet vágjuk le és csak később ligáljuk a mesenteriolumot, ép úgy azon körülmény, ha a férégnylvány gyöke szabad és distalis vége igen erős összenövések közt a medenczében rögzített.

Én az appendix felkeresése után a következő eljárást követtem: a mesenteriolumot az appendix gyökén aláöltöm, Turnerselyemfonállal lekötöm és az appendixhez közel arról levágom. Az appendix serosáját gyökétől mintegy 1 cm.-nyire körülvágom és a serosamancsettát visszatolom. A serosa-fosztott appendixet tövén egy erős klemmerrel összezúzom és a zúzási redőben jodcatguttal ligálom; az appendixet valamivel feljebb klemmerrel befogom és a ligatura felett 2—3 mm.-nyire levágom; a serosamancsettát a csomk fölé 2—3 öltéssel összevarrom, e varratvonalat és a mesenteriolum részét 5—8 seroserosus igen finom selyemvarrattal borítom, olyképp, hogy a ligamentum ileoappendiculare csücskével a mesenteriolum lekötött csomkját (1—2 öltéssel) még fedem. Ezután a fonalas tamponokat és gaze-csikokat eltávolítom, a műtét helyére csepleszt helyezek és tiszta serosus exsudatum vagy enyhén seropurulens esetén a hasfali sebet teljesen zá-

rom. A peritoneumot finom csomós selyemvarrattal zárom, az izomréteget — mely tompán választatván szét szinte magától összehúzódik — 1—2 catgut-öltéssel egyesítem haránt irányban; az aponeurosis musc. obl. externit finom csomós selyemöltésekkel egyesítem, a borsebet tova futó selyemvarrattal zárom; collodium-kötés.

Ha azonban a peritonealis exsudatum erősebben genyes volt vagy ha az appendix-csonk elvarrása és elsúlyasztása typice és tökéletesen nem volt eszközölhető, vagy ha a peritonealis adhaesiók leválasztása után nagyobb területen parenchymás vérzés van jelen, úgy az appendix-csonkra vagy a vérző helyekre steril gaze csíkot tesztek és azt a váltakozó metszés közepén kivezetve, a peritonealis seb medialis részét szükség szerint szűkítem, az izomsebet nyitva hagyom, a fascia sebet több finom catgut-öltéssel szűkítem.

B) *Intermediärstadiumban* (a megbetegedés 3-ik napjától 6-ik napjáig) a műtétet a képződött perforatio, tályogok és az ezek körüli laza összenövések komplikálják. Műtét közben többször szükség lehet a tipikus metszés tágitására, olykor mindjárt a pararectalis bemetszést alkalmazzuk. Ezért igen fontos, hogy már a műtét megkezdése előtt lehetőleg állapítsuk meg az appendixnek és a körülötte képződött tályogoknak anatómikus helyzetét. Rendszeren már a peritoneumot, illetve a praeperitonealis zsírszövetet is infiltrálnak találjuk, sőt gyakran a peritoneum maga képezi az appendix körüli tályog egyik falát (parietalis typus); ilyenkor könnyen a genytlőbe jutunk és a rendszeren igen bűzös, sűrű genyet gondosan kitörölvén, kivesszük az appendixet, mely olykor benyúlik perforált részével a tályogűrbe; gyakran van az appendix ezen tályogűr falába ágyazva. Sokszor azonban nem találjuk mindjárt a peritoneum alatt a tályogot, hanem csak összenőtt cseplesz és bélkacsok közt, melyeket óvatosan választunk szét, kutatva az appendixből kiinduló tályog után, mely vagy intraperitonealisan lefelé a Poupart-szalag vagy a recessus ileo-coecális és a kis medence felé, vagy mediánfelé az ileum mellett, vagy felfelé a medialis coecum-fal által határolva esetleg egészen lumbalisan, vagy pedig retroperitoneálisan: a coecumtól kifelé lumbalisan, vagy befelé a mesocoecum lemezei közt fekszik. A késői szakban nem ritka retrofascialis és subphrenicus tályogok az intermediär szakban alig

fordulnak elő. Bármily nehézségek merülnek is fel, az intermediár-szak első idejében lehetőleg törekednünk kell az appendix fellelésére és eltávolítására.* Műtét közben szigorúan ügyeljünk arra, hogy nem nyíltak-e meg az adhæsiók a szabad hasür felé, ekkor a nyíláson át a szabad hasüreget fonalas tamponokkal szorgosan izoláljuk. A megnyílt tályogokat gondosan kitöröljük s a gummi-kezttyüket gyakran mossuk. Az appendixet a leírt módon typice látjuk el, a mennyire ez csak lehetséges; ez azonban az appendix és coecum fal törékenysége miatt nem mindig kivihető, sokszor a csonkot nem is fedhetjük varratokkal, sőt a coecum-falra is ráterjedő gangræna esetén csakis a gangrænusus bélfal excisióját végezhetjük.

Az intermediár szakban végzett műtéteknél a körülményekhez és lelethez mérten drainaget alkalmazunk vagy teljesen zárjuk a hasüreget. Ha a genyedés erős, bűzös, vagy ha a csonkvarrat nem elég megbízható, nyitvatartjuk a peritonealis üreget. Ilyenkor az appendix-csonk helyére úgyszintén a tályogüregbe is steril gaze-csikot vezetünk; a peritonealis és izomsebet csak akkor szűkítjük, ha a tipikus eredeti bemetszést tágitottuk vagy a pararectalis behatolási módot választottuk; ilyenkor a fascia sebet és a bőrsebet is szűkítjük. Ha a csonk ellátása teljesen megbízható, az exsudatum csak seropurulens volt, teljesen zárjuk a hasüreget, mert a mérsékelt fokú peritonitissel feltéve, hogy az infectio fészke el lett távolítva, a szervezet megbirkózik.

C) A késői tályogos stádiumnak anatomicæ a nagy kiterjedésű, de a peritonealis üreg felé eltokolt tályog felel meg; *időbelileg a megbetegedésnek 6. napja után kezdődik e stadium*, melyben a műtét főczéljául a tályog megnyitását tekintjük és az appendix keresését egyáltalában nem forcírozzuk, hanem csakis akkor eszközöljük annak eltávolítását, ha az a tályogürben vagy annak falában igen könnyen fellelhető. Ezen felfogás, melynek megokolását e munkámban már kifejtettem, mindinkább terjed és mindig kevesebb lesz azon sebészek száma, kik még nagy kiterjedésű, eltokolt tályog esetén is principiell az appendix felkeresését és

* Sokszor csakis subserosus kihámozással hozhatjuk ki az appendixet, máskor kénytelenek lehetünk először az appendix tövét lekötni és átvágni és csak ezután annak kifejtését eszközölni.

eltávolítását eszközlik, nemcsak azért, mert az appendix ilyenkor már gyakran el van pusztulva és tályognyitás után az eseteknek csak kb 20 %-ban válik szükségessé az appendix secundär kivétele, hanem azért is, mert a komplikált eljárás a szabad hasüreg megnyitása nélkül alig kivihető. A principiell kiirtást követő legtöbb sebész (MORRISON, POIRIER, REHN) a műtétet a szabad peritoneum megnyitásával kezdi és a tályog felkerésésével és megnyitásával folytatja, a mi nézetem szerint alig ajánlatos eljárás.

A késői stadiumban mindig a tipikus tompa behatolást választjuk és azt a tályog elhelyeződéséhez képest feljebb vagy lejjebb eszközöljük. A tályogok az esetek legnagyobb részében intraperitonealisak, cseplesz és bél-adhæsiók között vannak, rendesen a spina ant. sup. magasságában, vagy lejjebb a Poupart-szalag felé, vagy median felé, a hólyag felé, vagy felfelé; lehet azonban a tályog retroperitonealisan is és pedig vagy a mesocoecum lemezei közt, vagy retrocoecalisán, vagy felfelé lumbalisán elhelyeződve is. Retrocoecalis genyedéseknél a jobb lumbalis tájon ellennyilást készítünk és ezen át vezetünk vastag drain-csövet a tályogürbe; az eredeti coecalis metszésen át egy gaze-csikot vezetünk be s a metszést szűkítjük. Különös tárgyalást érdemelnek a subphrenikus, a retrofascialis és a medenczetályogok.

A *subphrenicus tályogok*nak nagy százaléka appendicitisből származik és pedig DUDDERHAUSEN (1899) és BENARD szerint többnyire extraperitonealis úton, MAYDL (1903) és KÖRTE (1902) szerint extra- és intraperitonealis, LAPEYRE szerint intraperitonealis úton.

A *subphrenicus tályogot*, mint azt már többször leírtam, rendesen transpleuralis úton nyitjuk meg: a tályog fekvésének pontos meghatározása után a legmegfelelőbb helyen. 1 vagy 2 bordából 8—10 cm.-nyi darabot resecálunk, egy segéd az így nyert tenyérszerű területen köröskörül erősen leszorítja a pleura costalist, melyet az áthajlási redőhöz közel átmetszvé, rögtön a pleura diaphragmatica lemezéhez köröskörül odavarrunk. Ezáltal megakadályozzuk a pneumothorax képződését és a genynek a pleurába való befolyását. Majd próba-punctióval megállapítjuk azon helyet, a hol a geny legközelebb fekszik és a tályogot a diaphragmán át Paquelinnel incindáljuk és kitörlés után gaze-csikokkal drainezzük. Bár KÖRTE 14 hasonló eljárással kezelt

tályog esetében 4-szer inficiálódott a pleura, *én ezt egy esetben sem észleltem*; SYMONDS a pleura infectiójának veszélyétől oly kevésbé tart, hogy még a körkörös odavarrást is feleslegesnek tartja és megelégszik azzal, hogy a diaphragma nyílást a sebbe huzza. Ezen eljárást csak akkor tartjuk megengedhetőnek, ha a subphrenicus tályog mellett már empyema is állott fenn, vagy ha a komplementär pleura-ür már obliterálódott.

A retrofasciális tályog aránylag ritka; a psoas-tályoghoz teljesen hasonlóan: a fascia iliaca alatt lefelé a czomb felé halad és a Poupart-szalag alatt a lacuna musculorumon át a Scarpa-féle háromszögbe jut; megnyitása itt a Scarpa-féle háromszögben eszközzendő egy hosszanti bemetszéssel; ügyeljünk a nervus cruralisra (SPRENGEL) és az erekre.

A medenczetályog (Douglas-tályog) többnyire az appendixnek a kis medenczébe lenőtt és perforált csúcsa körül keletkezik, vagy pedig a perforáció alkalmával a szabad hasürbe jutott infectiózus anyag és a peritoneális izzadmány súlyánál fogva a kis medenczébe folyik és ott eltokolódik (ROTTER); felismerése igen fontos és figyelmünket csak akkor nem kerülheti el, ha minden appendicitis esetet *per anum, illetve per vaginam is megvizsgálunk*.

A medenczetályog megnyitása legezészerűbb ott, ahol az a természet útján is perforálódni szokott: a végbél elülső falán át. ROTTER és STIEDA (1899) a gáton át, prærectalisan, egyrészt a végbél elülső fala, másrészt a húgycső, prostata és hólyag közt hatoltak a tályoghoz. KOCH (1899) pedig egy baloldali parasacralis metszéssel. E nagy beavatkozást képező nehéz műtéteket azonban csakhamar elhagyták és maga ROTTER is a régebbi egyszerű és mégis ép oly biztos rectalis punctiót ajánlja. *Mi is ezen eljárást követjük és végeztük eddig számos, összesen 21 esetben; kivitele a következő: a beteget kómetsző helyzetbe hozzuk, a rectum ampulláját vízzel kiöblítjük és a ledomborított elülső végbélfalat végbéltükrökkel beállítjuk. Most a ROTTER-HERCZEL-féle e célra szerkesztett eszköz punctió s tűjével a tályogot megpungáljuk; ha genyet kapunk, akkor az eszköznek habarczfogóhoz hasonló hegyesvégű részét a türe illesztve, azzal együtt a tályogba toljuk, szárait szétfeszítjük és ezáltal a genynek lefolyást adunk. A tályogürt bőr-oldattal kiöblítve az eszközt eltávolít-*

juk; draint nem teszünk a nyílásba; a tályogür bámulatos gyorsan összehúzódik, geny-retentió nem szokott előfordulni, a tályogürnek bélsár által való fertőzését egy esetben sem észleltük. Nőknél a punctiót a hátsóhüvelyboltozatban is lehet végezni és ilyenkor T alakú drain-csövet szoktunk a tályogürbe helyezni; a draint 10—12 nap múlva távolítjuk el.

d) *Diffus peritonitis* az appendicitis bármely stadiumában felléphet és mindig rögtöni műtétet indicál. Nemcsak az indicatio hanem a teendő is: a geny és az infectió fészékének, az appendixnek eltávolítása is, stricte meg van állapítva; az azonban még ma is vita tárgyát képezi, hogy miként eszközölhető a betegre nézve legelőnyösebben a geny eltávolítása: öblítéssel vagy öblítés nélkül? és hogy miként eszközölhető legjobban a peritonealis üreg *drainage*-a? REHN azelőtt (1900) medianlaparotomia után a beleket exenterálta és ezeket, valamint a hasüreget is 40—50 liter meleg konyhasóoldattal lemosta, a hasüreget kitupfolta, a beleket reponálta, vastag draint vezetett egy vékonybélkaes mesenteriumán át és ennek végeit 2 oldalsó bemetszésen át vezette ki; azonkívül 1—1 draint vezetett a máj, a lép és a medencze felé és ezeken át újra átöblítette a hasüreget; ezen átöblítést naponta 2—3-szor ismételte 1—1½ liter folyadékkal. A konyhasóoldatnak szerinte tonisáló hatása van a pareticus bélizomzatra. Újabban csak 2 oldalsó bemetszést végez és ezeken át vastag drainekeket vezet a kis medenczébe, a beteget ülő helyzetbe hozza és a hasüreget sóoldattal átöblíti. MAC BURNEY tipikus tompa bemetszésen át kitupfolja a váladékot forró konyhasóoldatba mártott nyeles tamponokkal, kiöblíti a hasüreget, a kis medencze felé egy gazezal kitöltött, oldalt kilyuggatott vastag üvegczilindert helyez be, melyet 2—2 óránként friss gazezal tölt ki és 24 óra múlva eltávolít, helyére gaze-csíkot vezetvén be. MOTY is forró vízbe mártott tamponokkal mossa le a beleket, KÖRTE is ajánlja az öblítést, LENNANDER kiemeli az öblítésnek a szív működést erősítő befolyását, DELBET szerint a konyhasóöblítés transfusióként hat, nem zavarja a cirkulációt, megnehezíti a méreganyagoknak a peritoneumból való felszívódását. FLODERUS csak igen septikus tartalom mellett öblít, BERARD csak faecalis masszák jelenléte esetén, LENANDER pedig csak akkor, ha a peritonitis biztosan az egész hasüregre kiterjedő.

Bár a sebészek legnagyobb része (KROGIUS szerint 110 sebész közül 80) öblít, az öblítést ellenző sebészek táborából is sok meg-szívlelendő érv hangzik; REICHEL kimutatta, hogy a hasürt öblítéssel teljesen megtisztítani nem lehet, ellenben az öblítés még egészséges állatoknál is és indifferens folyadékokkal is súlyos collapsusra vezethet; az öblítés a desinfectió szempontjából illus-sórikus, a műtétet meghosszabbítja, a serosa normalis functióját meggátolja és *shockot* okoz. KROGIUS megelégszik az exsudatum kitörlésével. CLARK szerint a fődolog a toxikus anyagok eltávolitá-sára alkalmat adni. DOYEN az infectiósus anyag disseminatióját tartja az öblítés főveszélyének, a genyet csak kitörli és a törléshez meleg konyhasóoldatba mártott tutfereket használ; így GRASER is. FRIEDRICH sem használ öblítést, hanem a drainagera helyezi a fősúlyt és kétoldalt az ileoinguinalis tájon és a közepén a sym-physis felett incisiókat eszközöl, nőknél az utóbbi metszésből a hátsó hüvelyboltozaton át is vezet ki egy drain-csővet. SPRENGEL sem öblít, csak kibocsátja és felitatja a genyet. FINNEY a fibrin-lepedéket a belekről systematice letörli, MURPHY ellenben még az exsudatum kitupfolását is mellőzi, mert a kitupfolás sérti az endothel-réteget.

Épp ily vitás a *drainezés* kivitelének módja is; míg a leg-több sebész tág nyílást hagy és nem széles MIKULICZ-csíkokat ve-zet ki, addig pl. MAC LAREN a hasüreget konyhasóoldattal tölti meg és egyáltalán nem drainez. MORRIS a minimumra reducálja a drainező eszközök bevezetését, csak egy alig kisujjvastagságú, guttaperchával körülvett gaze-csíkot (cigarettadrain) vezet a kis me-dencze felé és 24 óra múlva ezt is eltávolítja. POIRIER szerint a gaze-csík nem drainez, hanem a hasüreg nyílását eltömi. RIEDEL gaze-zal körülcavart drain-csőveket használ, SPRENGEL a sebüreg mé-lyébe drain-csővet vezet és e mellé 1—2 gaze-csíkot, melyeket las-sankint eltávolít, később a draint rövidíti. WOOLSEY a gaze-csíkot a hasfalrétegeken való áthaladása helyén guttaperchával veszi körül; LENNANDER a «Lichtdochtgarn»-t ajánlja, nagy kapillaritásá-nál fogva.

Nagy figyelmet érdemel a *peritonitis folytán paretikus belek kiürítése*. DAHLGREN a következőképen jár el: egy mélyebb bélkacsot steril viaszos vászonra kihelyez, rajta 1 cm. hosszú harántmetszést

csinál és ennek széleit pince-ekkel széttárja; ezután először a közeli, majd a távolabbi bélkacsok tartalmát fejő mozgásokkal lehetőleg teljesen kiüríti; a tartalom kiürítése a paretikus izomzat munkáját megkönnyíti, a testet sok toxikus anyagtól megszabadítja és a belek repositióját igen megkönnyíti. *Mc. Cosh* ezen bemetszést arra használja fel, hogy rajta 30—80 gm. magnesium sulfat-oldatot fecskendezzen a belekbe.

Eljárásunk diffus genyes peritonitissel a következő: a *Mac Burney*-féle tompa rostélymetszést kissé felfelé, a lumbaltáj felé ejtjük; a peritoneum megnyitása után a genyet lehetőleg kibocsátjuk; ez után a szabad hasüreg felé több nagy felületű megkötött tampont vezetünk be és az appendix felkereséséhez látunk; az appendix ezen esetekben rendesen súlyosan el van változva, olykor gangrénát találunk rajta; ha perforatio volt jelen, akkor gondolnunk kell arra, hogy esetleg koprolitha juthatott a szabad hasürbe s igyekezzünk ezt is felkeresni; néha az appendix kettévált és distalis részét csak egy kis mesenteriolum-köteg tartja össze a centralissal, sőt találhatjuk a distális részt egészen leválva és szabadon uszva a genyen. Az appendix tövének ellátása ritkán eszközölhető tipikus módon a bélfal törekenysége miatt; ha a gangræna a cœcum-falra is ráterjed, akkor a gangrénás rész excisióját és utána bélvarratot végzünk. Ha az appendixet már elláttuk, akkor a megkötött tamponokat — melyek addig genynyel teleivódtak — eltávolítjuk és helyettök frisseket vezetünk be. Egy hosszú csikot a kis medenczébe viszünk, egyet a vékonybelek fölé, esetleg egy harmadikat a máj irányában. Ha a genyes peritonitis oly nagyfokú, hogy ellennyilást kíván a másik oldalon vagy átöblítést, akkor a sebet széttáró tompa kampókat helyükön hagyva a bal ileoinguinalis tájon is rostélymetszést végzünk; ezen és egyidejűleg az első metszésen át hosszú üvegirrigator-véget vezetünk a kis medence felé és a hasüregt 4—6 liter meleg steril konyhasósvízzel átöblítjük. Ha nagyfokú bélparesis van jelen, úgy még az öblítés előtt előhúzzunk egy mélyebb puffadt vékonybélkacsot és azt steril-kendővel fedett genyecsészébe kifektetve kétélű szikével felszúrjuk, tartalmát fejőmozgásokkal kiürítjük. A kis punctiós nyílást haránt irányban 2—3 rétegben selyemvarratokkal egyesítjük.

Kiöblítés után mindkét sebet feltárva, a folyadék egy részét felitatással eltávolítjuk és a sebeken át a kis medence felé 1—1 üveg-draint és az üveg-drain mellé még 1—2 hosszú gaze-csikot vezetünk. A sebeket lehetőleg keveset szűkítjük.

E) Az intervall-műtét. A műtét célja az appendix eltávolítása, az összenövések megoldása, esetleg bélszűkület megszüntetése. A műtét technikája annyiban különbözik a korai műtététől, hogy az intervall-szakban már erős organisált összenövéseket fogunk találni, melyeknek megoldása esetleg a legnagyobb operatív nehézségeket okozhatja. Ezért egyes esetekben kénytelenek leszünk tipikus tompa metszésünket fel és lefelé a rectus külső széle mentén meghosszabítani, vagy már előre is a pararectalis bemetszést választani. A coecum kiemelése a mesocoecum rövid vagy megrövidült volta vagy falának a csipőtányérhoz rögzített volta által lehet megnehezítve; az előbbi esetben a mesenterium is rendesen megrövidült, sőt annyira zsugorodott lehet, hogy az appendix a coecum-falba egészen bele van ágyazva. Az összenövésekben majdnem mindig résztvesz a cseplesz is, melyet ha az adhæsiók igen szivósak, legjobb még az ép részben lekötni és infiltrált összenőtt részeit csak ezután kifejteni és eltávolítani.

Néha kénytelenítve leszünk megelégedni az appendix subserosus kihámozásával, máskor az appendixet ketté kell vágni és gyökének ellátása után láthatunk csak distalis részének kikereséséhez.

A megbetegedett appendix a legnehezebben akkor található fel, ha mesocœcalis és retrocœcalis elhelyeződésű, a legnehezebben pedig akkor oldható meg a helyzet, ha a csipőtányér vagy a kis medence felé lenőtt appendix körül sok vékonybélkacs egy gomolylyá van összenöve. Ezen összenövések megoldásánál rendkívüli vigyázat szükséges, a vékonybél serosája igen könnyen megsérül és a serosa-fosztott beldarab elhalhat. Kisebb vagy nagyobb serosasérülés minden ily esetben történhetik, de ilyenkor a legnagyobb gondot kell fordítani arra, hogy megoldás után a serosa-fosztott helyet ismét fedjük serosával, ügyelve, hogy e varratokkal a bél-lument ne szűkítsük. Még az is megtörténhetik, hogy a két összenőtt bél szétválasztásával az egész bélfal beszakad.

A belek összenövései végre is lehetnek oly erősek, hogy azok

felszabadítása súlyos sérülések, azaz többszörös beszakítás, serosa-lefosztás, mesenterium-lerepedés nélkül nem eszközölhető, főleg, ha több bélkaes egy gomolylyá van összenőve a cœcum körül vagy a kis medenczében; ezen esetekben csak két uton oldhatjuk meg a műtétet: vagy *entero-enteroanastomosissal*, azaz az összenőtt beleknek a circulatióból való kizárásával, vagy pedig a súlyosan elváltozott bélrészlet *resectiojával*.

Az *entero-enteroanastomosisok* közül az ileumnak a colon ascendens vagy transversummal való «side to side» egyesítése a legegyszerűbben eszközli ugyan a közbeeső összenőtt bélrészletnek a circulatióból való kizárását, de nem a letökéletesebben, mert a bélsár utja az anastomosis helyén megoszlik: egy része az új uton megy, más része a régi uton és ez által többé-kevésbé fennmaradnak a régi panaszok. Ezért azon esetben, a hol *resectió* valami okból nem volna kivihető, inkább úgy járunk el, hogy az ileumot az ép és beteg rész határán átvágjuk, a distális bél-lument lekötjük és dohányzacskóvarrattal invertálás után seroserosus varratokkal fedjük; a proximális bél-lument pedig a colon ascendensbe vagy transversumba «end to side» methodussal bevarrjuk. A beteg állapota és a talált anatomikus viszonyok csak legritkábban teszik ajánlatossá a radicales megoldást, azaz a lenőtt és stenotizált bélrészlet *resectióját*, a két bélcsont egyesítését «end to end» methodussal. Én az *entero-enteroanastomosis* hive vagyok end to side implantációval.

Még egy szót a *sipolyos esetek műtéveséről*. A műtét után fennmaradó fistula lehet egyszerű vagy bélsársipoly. Lehet sipoly képződés oly műtét után is, hol az appendix eltávolított. Az egyszerű sipoly oka lehet idegen test, pl. selyem-ligatura, lehet a sebnek kedvezőtlen alakja és helyzete, — pl. retrofascialis helyzete, — a műtéti eljárás ilyenkor kikaparás vagy tágitásból fog állani. Bélsársipoly létrejötté azon esetekben, hol az appendix eltávolított, akkor szokott bekövetkezni, ha az appendix-csonkot nem lehetett tipikusan ellátni, serosa-varratokkal fedni, vagy ha a gangraena a cœcum-falra is ráterjed, vagy ha a leválasztás folytán a bélfal megsérült és necrotizált; az ily esetekben mindig meg kell kísérelni naponta eszközölt protrahált fürdőkkel és szilárd ételek nyújtása, opium-bismut adagolása által e sipolyzáródást előmozdítani

és akár hónapokon át is kivárni; ha azonban a sipolyzáródás e módon nem sikerülne, vagy az a beteg elerőtlenedésére vezetne, akkor kénytelenek leszünk laparotomiát végezni: a sipolyt körül-vágjuk és bevarrjuk, pararectalis metszéssel behatolva felkeressük és felszabadítjuk a hasfalhoz rögzített belet és az azon levő sipolyt excisióval, szükség esetén bél-resectióval szüntettjük meg; természetes, hogy efféle műtétek rendesen nagy technikai nehézségekkel járnak.

Rendesen azonban könnyebb körülményeket találunk azon esetekben, a melyekben a sipolyképződést az előző műtétnél egészben vagy részben ben hagyott perforált appendix okozza. Néha az appendix csúcsa közvetlen közlekedik a sipolylyal, néha pedig a a sebüreg falát képezi a perforált appendix; az appendix felkeresését mindig az első műtét alkalmával ejtett metszésből eszközöljük. A féregnyúlvány csonkjának kiirtása után hacsak lehetséges, szorgosan felfrissítjük a sebszéleket és rétegesen zárjuk el a hasfalat.

IV. *Utókezelés.* Korai és intervall műtétek után, melyeknél a hasfalrétegek teljesen összevarrattak, a collódium- vagy steril gaze-kötéssel ellátott betegeket félig ülő helyzetbe hozzuk, alátámasztott térdekkel. A műtét után $\frac{1}{2}$ nappal glycerinklysmát alkalmazunk, melyet hatástalanság esetén csakhamar megismétlünk vagy közönséges beöntéssel pótolunk; a beöntést másnap is megismétljük, ha flatusok önként nem távoznak. Sem opiumot, sem has-hajtót per os nem nyújtunk a betegnek, aki 4—5 napon át csakis folyékony ételeket kap. Ötödnap ricinusmixture. A bőrvarratokat a hetedik napon távolítjuk el. Ha a sebben drain-csikokat hagytunk, akkor hasonló általános kezelés mellett — a műtét utáni 2—3 napon a kötést változtatjuk, a felületes gaze-csikokat hydrogenhyperoxid-irrigatió közben kissé kihúzzuk vagy frissel cseréljük fel, a mélyebben bevezetett gaze-csikot pedig meglazítjuk. Később szükség szerint a mélyebb gaze-csikot is eltávolítjuk a sebnak tompa szétkampózása mellett és a sebüregbe csak lazán vezetünk be egy keskenyebb és rövidebb gaze-csikot. A sebet ezután másodnaponként kötözzük. Így kezeljük a két oldalsó bemetszés sebének diffus peritonitis esetén is.

Ha a műtét nagy beavatkozással járt — pl. súlyos intermediär és intervallum műtéteknél, vagy ha a beteg már műtét előtt el volt gyengülve, pl. diffus peritonitis esetén, nagy gondot

fordítsunk a beteg erejének emelésére, a mit napjában 3—4-szer 1—1 liternyi konyhasóoldat transfusiójával eszközölünk és a peristaltika megindítására, a mely célból a beöntéseken kívül nagyobb adag (2—4 mgm.) atropin oldat vagy 1 mgm.-os physostigmin injectióját szoktuk alkalmazni.

A per primam gyógyult betegeket a 12-dik napon hagyjuk felkelni, a nyitva kezelteteket a körülményekhez képest. Ha bélsárispóly keletkezését észleljük, úgy naponta kétszeri $1\frac{1}{2}$ —1 óráig tartó fürdőt rendelünk el. Ha a beteg per secundam gyógyult, haskötőt viseltetünk vele legább egy-két éven át.

Ezek voltak azon kérdések, melyekről mint különösen actualisakról és bennünket mint sebészeket leginkább érdeklőkről röviden beszámolni óhajtottam. Végezetül legyen szabad még néhány szóval reámutatnom azon eredményekre, melyeket az appendicitis sebészi kezelésével magam elértem.

Könyvem második kiadásában 403 műtétről számoltam be.

Ezek közt volt 110 tályog 17 (15·4%) halálozással, 48 diffus peritonitis 33 (68·7%) halálozással és 245 sec műtét (ehhez van számítva 3 korai műtét is) 0·8% halálozással.

Ezen statisztikám lezárása óta (1905. VIII. 5.) f. é. II. 26-ig a magángyakorlatban és a Szent-Rókus kórházi osztályomon 210 műtétet végeztem, illetve végeztek az esetek ca tizedrészében segédeim. 44 tályog esetében 3 (6·8%), 17 diffus peritonitis 12 (70·1%) és 149 sec és korai esetben 0 mortalitással avatkoztunk be. Míg tehát a tályogos esetekben a halálozási százalék az utolsó $1\frac{1}{2}$ évben lényegesen — majd 9%-kal csökkent — és 149 sec eset egyfolytában mind gyógyult, addig a 17 diffus peritonitis mortalitása változatlan nagy maradt. E körülmény élénken illusztrálja, hogy itt az eredményeket továbbra csakis a korai operatio képes megjavítani.

Összes appendicitis műtéteim száma tehát 613. Ebből

154 tályog	20 (13·9%) mortalitással,
65 diffus peritonitis	45 (69·2%) „
394 sec eset (néhány korai műtétet is ideértve)	2 (0·5%) „
Összesen 613 eset	67 (10·93%) mortalitással.

Schmid Hugo dr. (Pozsony):

A féregnyulványlob. (Appendicitis.)

A *féregnyulványlob* (*appendicitis*), melynek tárgyalásában becses és megtisztelő bizalmuk folytán részt kell vennem, érdeklődésünk gyúpontját egy évtized óta képezi. A tárgy maga közleményeinknek, vitáinknak kiapadatlanul pezsgő forrása, melyből nemcsak mi sebészek, hanem belorvos- és nőgyógyásztársaink is velünk egyformán merítenek. Ennélfogva önkényt támad fel bennem a vágy, hogy becses figyelmüket kétfelé fordítsam: a belorvos illetve gyakorlóorvos igényeire meg kötelmeire és a sebész feladátára. A tér, melyre lépünk mindkettőnknek találkozó helye s az első perctől fogva elválaszthatatlanok vagyunk. Az epekő műtétek híres mestere, KEHR, legutóbb is nagy örömmel fogadta a porosz orvosművelő egyesületnek megbizását, hogy az epekő és hólyagbántalmaknak egybevetett, nemcsak sebészi, hanem belorvosi kezelése fölött is előadást tartson; édes reménye, hogy a sebészet és belgyógyászat egy áldáshozó munkának szolgálatába közösen szegődött. GELPKE megfigyeléseinek a «féregnyulványlob»-ról főérdekeséget az kölcsönöz, hogy olyan kórházból származik, melyben a sebészi és belgyógyászati eseteket ugyanazon orvos kezeli. KORÁNYI SÁNDOR, «néhány belső betegség sebészi kezelésének indicióiról» értekezik. Bizonyosságok: hogy az orvos és sebész karöltve mily kiválóan érvényesítheti a szenvedők üdvére szolgálatát. Az orvos feladata, hogy czélszerű útmutatásával betegétől elhárítsa a veszélyt s ha szükségét látja műtéttel mentesse meg annak életét; hogy ez pedig kellően és idején történjék: a sebésznek hivatása. Fejtegetéseim fonalán sok ismert adatot kell majd fölemlítenem. Nem mellőzhetem azonban emlékezetünkben való fölelevenítését, hogy következtetéseinkben annál biztosabbak lehessünk.

Kitüntető megbizásuk elől ki nem térhetve mindenek előtt működésem terén 89 esetben, 66 műtét kapcsolatában szerzett tapasztalatomat s orvostársaimmal való többszörös tanácskozás ered-

ményét kelle iránytűmmé választanom. Természetes, hogy igyekeztem tekintetbe venni a rám nézve hozzáférhető tanulmányokat olyan fokban, a mint azt csak tehettem. Itt van az a pont,elynél mindjárt megakadok s mentő ok gyanánt hozom fel az egyenlőtlen feldolgozás miatt. Igen, annak az utolsó évtizednek a féregnyulványlobot illető irodalma jóval hatalmasabb, mint volt egykoron, BALASSÁNK idejében a sérvek tanát érintő tanulmányok közlése. SPRENGEL irodalmi jegyzékében 1721 angol, 1230 francia, 840 német nyelvű, más nemzetek irodalmából pedig 133 közlemény van feljegyezve, melyek a szóban levő tárgyra *szorosabban* vonatkoznak. Az iratok halmazába csak futó pillantást is vetni, bárkinek erejét túlhaladná: de nem is lenne kívánatos, mert utat tévesztenénk a mai időben még nem egészen tisztázott nézetek tömkelegében. Mindazáltal törekedtem az idevonatkozó irodalmat, mely egy új orvosi világrész partjára vezet, a felvetett kérdés érdekében értékesíteni és a mi tanulságos s tudnivaló emlékezetembe összegyűjteni, hogy hozzájárulhassak annak az építménynek szilárdításához, mely már tető alatt áll ugyan, de elkészítve és berendezve még nincs. Hiszen a bajt még általánosan elfogadott névvel sem illetjük. Bár örömdetes, hogy az «appendicitis» elnevezést használjuk már legtöbbször, de ezzel ellentétben, az utolsó évek fontos közleményeinek címe is igen sokszor: epityphlitis, perityphlitis, skolikoiditis stb. KÜSTER az epityphlitis elnevezést ajánlja a szerinte szerencsétlenül választott, alakilag nyomorék szó: «appendicitis» helyett. Hazai irodalmunkban, HERCZEL tanár közleménye «epityphlitis» néven szerepel; SONNENBURG, ROTTER stb.: perityphlitisről tárgyalnak. BURKHARDT, RINNE, FRANKE, MOSZKOVICZ stb.: legutóbb is perityphlitikus tünetekről irnak. Ethymologiai fejtegetésekbe bocsátkozni ránk nézve értéknélkül való ugyan, de általános tekintetből a «cím» nem közönbös. Határozott előny lenne, az appendicitis nevet végre már nemzetközileg elfogadni, mint SONNENBURG is ajánlá, nemcsak a baj lényegére vonatkozó fogalom tisztázása végett, hanem az *irodalmi tájékozás megkönnyítése céljából*.

A «typhlitis»-hez kötött régi, de hamis nézetek még mindig mély gyökerekből táplálkoznak! Szükséges, hogy azokat emlékeze-

tünköl teljesen kiirtsuk, különben azt a jobbesipóárokban lezajló lobos folyamatot, a «féregnyulványgyuladást» még jó ideig — egy még nem is a «régenmultban» megindult orvosi pályafutásnak' letünéséig — tárgyilagosan értelmezni nem fogjuk. Ma már tudjuk, hogy az appendicitis nem egyértelmű a régi «*typhlitis*», mely a vakbél nyákhártyájának lobja; hogy a «*perityphlitis*» valószínűséggel a vakbelet és a féregnyulványt borító hashártyának gyulladását jelzi csak; hogy a «*paratyphlitis*» sem önálló lobos folyamat a vakbelet a csipőpólyához oda tűző hashártya mögötti kötőszövetnek. Mindez jó, helyes volna és végleges megállapodásra juthatnánk, ha a féregnyulványlobra tett kórisme nem az esetek $\frac{2}{3}$ -ában bizonyult volna csak — *műtétközben* — valónak. Csalódásokba is estünk! $\frac{1}{3}$ -da a betegségnek részben a vakbélben, részben a mögötte levő mirigyekben (Bazx) letelepedett gümös folyamatból volt magyarázható; azután vérhas, aktinomykosis, idegen testek izgatása folytán keletkezett gyulladás vagy enterocolitis (RECLUS) hozta létre a féregnyulványlob szinleges kórképét. REYNIER, NIMIER, LEDENTU, elsajtosodott mirigyekre találtak. Másoknál, mint LEJARS, JORDAN, SICK, COUTHAM, KELLY, nálunk PÓLYA JENŐ eseteiben nem a féregnyulvány, hanem maga a vakbél képezte a lob kiindulási pontját. Majd ismét csepleusz-gyulladás, a felhágó remese átfűrődása derült ki műtét alkalmával, a keresett beteg féregnyulvány helyett; többször a szomszédos szerveknek, nőknél a méh és függelékeinek, különösen jobboldali salpingitisnek (DELBET) bántalma jár az appendicitishez hasonló tünetekkel. Érthető tévedésünk, ha meggondoljuk: hogy a féregnyulványlobot jellemző tünetek csak a jobboldali alhastáj hashártyájának visszahatási jelei, nem pedig a bajnak lényegére vonatkozóak.

Tehát az eseteknek $\frac{1}{3}$ -da volna az a kis rész, mely mint BENEDICT HENRIK mondja; *a belorvosnak meghagyott talaj!* Csak látszólag szűk ez a terület! Valóságában nagy és fontosság tekintetében most már első helyre való. Közkincsünké váló elfoglalásához szoros összetartásra van szükségünk. Talán ezen a téren válunk majd külön?! Már SCHWALBE (1904.) elkülönítve említi fel a vakbél és a féregnyulvány typhlitisét. Vajjon elfogjuk-e érni azt az időt, midőn a tünetek helyesebb értelmezésével a különbözeti

kórisme ilyen magas fokára emelkedünk? Ha elérjük, akkor fordulópont elé jutunk. A feregnyulvány műtete oly hirtelen divatba jött, mint a BIER-féle pangás előidézése; alig mert valaki bírálattal gyakorolni fölötte. E tekintetben ma a jövőnek reménye előtt állunk. Általános elv az: hogy «a potiori fit denominatio»; tehát az egyöntetűség végett is, nevezzük a folyamatot: feregnyulványlobnak = appendicitisnek. Szorgos észlelés, a majdan még következő csalódások — műtéteink alkalmával — helyesebb útra fognak vezetni. Egyelőre az ösvényt mi jelöltük ki. Megfontolás és kétely őrizzen meg a tévedéstől, melyet elkerülni itt se tudunk.

Fontosabb az elnevezésnél, hogy a *kóroktant* illetőleg sem jutottunk megállapodásra. Bizonyos az, hogy a feregnyulványlob a fiatal kor betegsége. ALAPY «par excellence» a gyermek és serdülő kor bajának mondja, a mit természetesnek is talál, mert a nyulvány ebben a korban, a lob befészkelésére oly alkalmas talajban: *nyirktüszőkben* bővelkedik. Találóan nevezi el «növekvési betegségnek» mint a milyennek tartjuk a csont és nyirkmirigylobokat, melyek az élet első és második tizedében oly sokszor veszik igénybe segélyünket. De NOTHNAGEL, ROUX, HERZOG, TREVES, ARMSTRONG, SPRENGEL statisztikáját összevonva, újabban meggyőződhattunk, hogy a 11—20-ik éven túl, a 30-ig fejt ki legtöbb-szor támadását. Csak esetleges elfoglultság elkerülése végett említem fel, hogy már hét hetes csecsemőnél is észlelték. Épen úgy aggastyánoknál. SPRENGEL több esetben látott appendicitist, az egyének 60, mások azoknak 70 éves korában. Látjuk, hogy előfordul abban a korban is, melyben a nyirktüszőknek sorvadását kellene föltételeznünk és az üreget eltömő, a vérkeringést akadályozó kőképződés már ritkaság számba megy. Tehát bizonytalanságban leledzünk, de megütközésre nincs okunk. A kifürkészhetetlen természet szabályt nem ismer. Annyi a mellékkörülmény, mely a betegség támadásában nem egyenes ok gyanánt szerepel, de annak kifejlődésében s a kór lefolyásában lényeges befolyással bír, hogy a való előttünk nem ritkán ködbe burkolódik.

Igy jutottunk oda, hogy már a franciák «*appendicite familiale*»-ra gondolnak. Különbözik a frankfurti orvosegyesületben

BRODNITZ is, 300 esetében 30%-ra tudta kimutatni, hogy a baj örökölt volt; okát igen rövid, feszes, mesenteriolumban keresi, a mely esetben a nyulványnak vérrel való ellátása könnyen elégtelenné válik. SIEGEL a nyulvány kedvezőtlen alakjának, hosszúság mellett szűk üregű, vagy meghajlott nyulványnak öröklésében találja a magyarázatot. HOCHENEGG figyelmeztet arra, hogy ha a féregnyulvány a *vakbélnek* mintegy *tölcséralakú meghosszabbítását* képezi, ebben bélsár pangás folytán a lobfejlődés föltétele meg van adva. Magam is észleltem egy családban két és egy másikban három testvér hasonló baját, kik különböző időben műtéte is lőnek. Mint értesültem, féregnyulványuk túl hosszú volt; talán ezt vezethetjük vissza öröklésre, mert különben a bajt megokolni nem bírnám. Tengéleti működésük gyógyszerre sohasem szorult, táplálkozásuk pedig rendes menetű.

Nem lehet az *életmódnak* jelentőséget tulajdonítanunk. Egyformán támadja meg a baj a vegyes táplálékkal élőket, a hús élvezőket, mire CHAUVEL és LUCAS CHAMPIONIÈRE sokat tartott, sőt HÖNCK legutóbb is szerepet tulajdonít a bő hús táplálkozás izgató befolyásának; de ép oly kevésbé kiméli a baj Japánban a növényevőket. Utóbbiaknak sincs, a mint az — orvosaik kórismei jártasságának fejlődése után — kiderült, előnyük velünk szemben.

Étrendi kihágás, de még inkább az emésztő szerveknek huzamos *beteges zavara* kedvező mozzanat arra nézve, hogy a lappangó folyamat hevennyé váljék. KAREWSKY különösen harczol ezen ok mellett; nagy szerepet tulajdonít annak a körülménynek, hogy izgató anyagok, boneztani viszonyoknál fogva, a féregnyulványban megrekednek. ROBIN felfogása szerint, a féregnyulványlob fölléptét majdnem mindig *dyspepsia* vagy hyperaciditas képződése előzi meg. A savas chymus a vakbélben könnyen meggyülemlik, izgat (typhlitis támad), toxinok képződnek s tovaterjedés folytán appendicitis fejlődik. RECLUS, a pangási elméletből magyarázza ki, hogy a bél lobos hurutja ráterjed a nyulványra s annak kedvező helyzete és alkotása esetén, a váladék megrekedve, a gyógyulást akadályozza. LOKWOOD hangsúlyozza, hogy a féregnyulványlob áterjedhet a vastagbélhuzamra, viszont a colitisnek elsődleges szerepe lehet. FRANKE súlyos gastroenteritist kiállott, 2—4 éves

gyermekéknél *biopsia* útján 18 esetben, *autopsia* mellett hat esetben, leletét mikroszkopiai vizsgálatokkal erősítve, azt találta, hogy a bélnek hurutos megbetegedésében a nyulvány élénk részt vesz. Úgy mint a bélben, itt is hámleválás, nyákosgenyes váladék, a nyákhártyának beszűrődése egyenlő lépést tart, különösen a nyulványnak környezeti részében, mely lobtermékek s bacteriumok tömegével van kitöltve. Ha a nyulványnak ez a heveny, hurutos fertőzése vissza nem fejlődik, akkor az idült feregnyulványlobnak alapja meg van vetve. Fekély, szűkület vagy kőképződés esetén átfúródó vagy üszkös appendicitisnek lesz okozója. SIEGEL ellenben 350 esetben nem birta a betegség okát colitisben vagy idült vastagbél hurutban föllelni. Sohasem talált műtét alkalmával átfúródott vagy üszkös nyulványra, mint egy idült bélbetegség következményére; megengedi, hogy a székrekedés, a mennyiben a nyulvány tartalmának kiürítése elé akadályt gördít, roham-kiváltólag hathat, de határozottan a feregnyulvány sajátos bonczatani szerkezetében látja az appendicitis gyakoriságának okát. BRODNITZ szinte nem talál összefüggést a bélhurut és a vakbéllob között. Nyáron, midőn a bélhurut tömegesebben lép fel, a vakbéllob nem gyakoribb, mint azt általánosan fölvennék, hanem igenis a hidegebb évszakban különösen ősszel és tavasszal, midőn a légzőszervek bántalma szokott föllépni, szaporodik.

KARRENSTEIN legújabban nem vonja kétségbe, hogy a *tonsillitis* befolyó hatású a vakbéllob létrejöttére. HÖNCK ezzel ellenkezőleg (1907) azt állítja, hogy az appendicitis idéz elő fájdalom nélkül lefolyó, élénkvörös belövelést a lágy szájpardon, a mandolákon és garaton. Erre a jelenségre figyelmessé téve, azt a feregnyulványlobnak egy heveny esetében constatalni birtam. Ezt a torokjelenséget HÖNCK úgy magyarázza, hogy az appendicitis folytán izgatott együttérző ideg consensualis edény-reflexeket vált ki a garatban. Analogiát találhatunk erre nézve pl. a havi vérzésnél, mely esetben az orrnyákhártyájának belöveltsége nem olyan ritka jelenség. Legutóbb KRETZ betudta bizonyítani, hogy az *angina* és *feregnyulványlob* között összefüggés van még akkor is, ha a toroklob már lefolyt. Vizsgálatai alapján a bacteriumok behatolnak a nyaki nyirkmirigyekbe és nyirkedényekbe s végre a vér-

pályába jutnak. Ha ez megtörtént, épen úgy keltenek feregnyulványlobot, mint máskor szivbélhártyalobnak, izületi csúznak vagy csontvelőlobnak okozói. Vizsgálatai alkalmával a nyak nyirkedényeiben ugyanazokat a bacteriumokat (többnyire *streptococcusokat*) birta föllelni, mint a melyek a feregnyulvány tüszőiben (bacterium-embolus képében) telepedtek le. Szerinte végeredmény: hogy az appendicitis a vérpályába jutott bacteriumok által okozott baj.

Idegen testeknek kívülről (*exogen*) behatása folytán appendicitis abban az értelemben, a hogyan mi azt, mint önálló lobos folyamatot fogjuk fel, alig hihető. A gyümölesmagok, epekövek, halszállkák, tűk, csontdarabok, a fogkefe sörtéi mint kórokozók csak laikusok fejtegetéseinek kedvencz tárgyai; habár MATTERSROCK, KRAFT, FITZ, MAURIN, BIERMER statisztikája nyomán teljesen letagadni nincs jogunk. De azok itt is úgy, mint a test egyéb helyein, rövidebb-hosszabb idő után, néha csak évtizedek múltán, inkább hashártyalobnak, mintsem az appendicitisnek kórképét idézik elő.

A *bélférgek* is csak bélműködési zavarokat keltve lehetnek részesek a baj keletkezésében; már az is levon LANNELONGnak a «*nematodák*»-ra súlyt helyező következtetéséből, hogy 107 esetben olyan gyakran: 39-szer talált rájuk; legritkábban oxyuris és a taeniának kisebb térfogatú proglottisai, ascaris és trichocephalus egyforma nagyobb számban telepedtek le a nyulványban.

«ENDOGEN» idegen testeknek (*scybala, entherolita*) bevándorlása hitelre már mai nap alig talál. Létrejöttüknél bizonyos analogiát találnék a hólyagkövekkel. Valamint a hólyagba magasabb helyről bejutott, apró, porszerű szemcse: a *húgyföveny* vagy kiürül vagy pedig központul szolgál és különböző vegyalakú rétegek rakodván rája kővé alakul, úgy itt is a nyulványba tolult bélsár vagy visszakerül a vakbélbe, vagy a nyulványnak kedvezőtlen helyzeténél vagy annak korlátolt összehúzóadási képességénél fogva — megreked — a vízrészek felszivódnak és *bélsárföveny* támad. Ez lesz későbbben a bélkő magja (SPRENGEL). Más esetekben pedig valamint az ú. n. *másodlagos* húgykő a hólyag hurutos állapotának következménye, úgy a bélkő is a nyulvány lobos-hurutos folyamata által föltételezett nyákrekedésnek és hámleválásnak köszöni létét. Ha ez a folyamat egyszer megindult, akkor

azután okozat és ok, kölcsönösen váltakozva, lépésről-lépésre mind nagyobbra növelik egymást. Ma már minden körülmény arra vall, hogy a bélkövek befészkelte lobos-hurutos állapotnak az eredményei. A bélkövek fontosságát, úgy mint az idegen testek jelentőségét, egy részben lerakódás folytán való növekvésükre lehet helyezni. BRUNN, a tübingeni kórodán, arra következtetésre jut, hogy erőművi szereplésüket túlhaladja az a veszély, melyet mint a *bacteriumoknak gyűjtőtanyái* fejtenek ki a szervezetben. De egymagukban véve ASCHOFF szerint is ép oly kevésbé lehetnek lobgerjesztők, *a mint az epekövek sem mint olyanok* hozzák létre az epehólyaglobot. De a mint epeköveknél a bacteriumok könnyebben fejtik ki izgató hatásukat, úgy a bélkövek is több tekintetben a vakbéllob keletkezésére vagy súlyosabbá válására befolyással bírnak. Részemről nem tagadnám, hogy: a mint kizárt sérveknél már BALASSA hangsúlyozta, úgy itt is — az üreg és a bennék között aránytalanság támad — a szabad vérkeringés korlátozódik, a tartalom pang, a következmény pedig az: hogy helybeli oligámia folytán nyomási fekély keletkezik, a megrekedt váladék felbomlásnak indul stb.

A féregnyulványban megtelepedett idegen testek minket azonban *orvostörvénytudományi* szempontból is érdekelnek. Mint SONNENBURG figyelmeztet, szakvéleményünk kerülhet meghallgatásra az iránt, vajjon a lobos folyamatnak lehetett-e állítólagos *erőművi behatás* (trauma) az előidézője? Ha az ép féregnyulványnak a vakbél *bal*, hátsó felszínéből eredő, szűk és vastag falzatu hengeres alakját magunk elé úgy képzeljük, mint azt MIHÁLKOVICS leírta, a ki szerint pörge alakban 2—3-szor csavarodva többnyire a medencze üregbe lóg (e tekintetben BARDELEBEN-HAECKEL legújabb tájboneztanában is hasonló leletre találunk), akkor már eleve kételkednünk kellene az iránt, hogy külső erőszak ellen védőbástyákra ne találna. De HERCZEL szerint, a beteg nyulvány, 39 műtett esetben 14-szer a vakbél melső falából volt eredő és felfelé rögzített. Hét esetben, a vakbél külső fölületéből indult ki, a hasfal vagy a medencze hashártyájával összenöve. Hasonló helyzetben mások számos esetben találták. Ily formán az erőszakra nézve könnyebben hozzáférhető lenne, mint azt a boneztan tanítja. De nagyobb

fontosságot kellene tán helyeznünk arra, hogy ellentétben a bélhuzammal a nyulványnak se folyadék, se gáztartalma nincs s így erőművi behatás elől könnyebben kitér. Tény, hogy míg a nyulványt bonczítani viszonyai sérülések ellen nagy fokban védik, addig lobos folyamatoknak aránytalanul kedvező talajul szolgál. NEUMANN (Bramann kóródájáról) erőművi behatás folytán keletkezett 10 esetet közöl. Arra a következtetésre jut, hogy úgy *közvetlen*, mint *közvetett* erőszak ép féregnyulványt is lobra gerjeszthet; de állításához csakhamar hozzákapcsolja, hogy csak abban az esetben, ha a nyulvány már bélkövet vagy valamely hasonló idegen anyagot rejt magában. Felfogásunk szerint azonban ilyenkor a féregnyulvány nem ép. NOTHNAGEL és SONNENBURG arra az álláspontra helyezkednek, hogy az erőszakos behatás egy már régen kóros nyulvány átfuródását, pl. annak savós vagy genyes gyüleménél (hydrops, empyema proc. vermiformis) előidézhetheti. NOTHNAGEL elfogadja azt a föltevést is, hogy a jobb csipőárkot érő közvetlen behatás, a nyulványnak előzetes kóros elváltozása nélkül is, appendicitishez *hasonló* tüneteket idézhet elő: de ez csak *körülírt hashártyalobnak*, nem valódi appendicitisnek képe. Véleményünk alkotásában nem lehetünk elég óvatosak. Mert utóvégre (mint SPRENGEL mondja) minden appendicitisre kiokoskodhatnánk, hogy erőszak okozta. Haszúzódásoknak súlyos eseteit közölték már, melyek appendicitis kórképének feleltek meg; műtét alkalmával hasüregbeli vérömlenyre találtak, — *a nyulványon pedig a mesenterium véres beszűrődése* nyilvánult csupán. SONNENBURG irodalmi — és általa észlelt — esetek kapcsán, arra a következtetésre jutott, hogy lett légyen a beható erőszak még oly nagy fokú, egy *ép féregnyulvány* annak következtében gyulladásba nem esik, át nem furódik, el nem üszkösödik. Magamnak ide vonatkoztatható két esetem volt; az egyik férfit, kinél a kórelőzmény többször át-szenvedett vakbéllob heves rohamára utalt, *közvetlen* erőszak érte; szántás közben hasba ütötte az ekeszarva s rögtön összerogyott; a kórházban már appendicitis kórismére voltunk jogosítva. Műtétkor: a nyulványból kiesett bélkövet, annak gyökerénél találtuk; meggyógyult. Egy másik, ki hasgöresökben szokott szenvedni, lép-csőt hágva — tehát *közvetett* erőbehatás következtében — egyszerre feljajdult s alig hogy lakásába birt vánszorogni. Heveny appen-

dicitis kórképe lépett fel s a harmadik napon ejtett műtétnél a szilvamagnagyságú bélkő a nyulványon át már félig megszülemlett volt. Ez az ifju ember meghalt. Ezen esetekben tehát a lobos folyamat keletkezése a beható erőszak pillanatával szoros kapcsolatban, folytatólag következett be s így az erőszakkal, de csak mint *kiváltó* mozzanattal, egyenes összefüggésbe jogosan volna hozható. Ha a féregnyulványlob enyhe, idült alakjainál hasonló következtetést vonnánk, akkor véleményünket ingadozó talajra építenők. Kiváltó erőművi behatás gyanánt kell tekintenünk: a labdarugást, esést, hegymászást, lovaglást, minden hevesebb testmozgást: így a tánczot is (GELPKE). Föl kell említenem (a gyökeres sérvműtéteknek virágzó korában), hogy PÓLYA J. és VEREBÉLY T. egy-egy esetében — kórosan elváltozott nyulvány-nál — a sérvműtéttel járó, elkerülhetetlen vongálás folytán állott be a vérkeringési zavar, mely az egyiknél három hét múlva a nyulványnak átfuródására vezetett, a másiknál a 11-ik napon támadt jellegzetes appendicitis roham conservatív kezelésre lezajlott. A mint a vongálás, épen úgy tartós benső nyomás is lehet erőművi tényező az appendicitis kifejlődésében. BECK figyelmeztet *vándorvесе* eseteire, melyekben a hátrafelé fekvő féregnyulványt a vese a bélesontra nyomta, a mi sok kórismeit zavart képezett. Pedig nem más, mint nyomás folytán keletkezett vérkeringési akadály lőn féregnyulványlobnak okozója. Ugyancsak appendicitist kelthetnek ilyen erőművi behatások a *sérvekben*, ha a nyulvány szinte azoknak tartalmát képezi. *Osztályomon* sérvműtétnél két esetben találtunk üszkös féregnyulványra. Az egyiknél a ki-záródás okozta nyomás, másiknál rugás volt a kórokozó.

Az a tapasztalat, hogy a féregnyulványlob esetei időnkint gyakoriabbak, GOLUBOFF- és THIBAUT-ot (mint SRENGEL könyvében olvasom) a baj *járványszerű* föllépésének elfogadására vezették. Lehetséges, hogy épen olyan káros behatás, mint az influenza, időnkint *csoporlosan* fejti ki hatását. KARRNSTEIN legutóbb az appendicitisnek katonákon nyert statisztikáját bírálva, arra a végkövetkeztetésre jut, hogy az 1890. évben föllépett influenza alkal-mával lépett előtérbe. LUCAS CHAMPIONIÈRE meg van győződve, hogy az influenza járványnak határozott befolyása van a szóban levő lob fölkeltségére. Sőt THIBAUT pusztán a bajnak olykor tömegesebb

föllépésére támaszkodva, abba a túlzó feltevésbe esik, hogy — a betegség csiráját már magukban rejtő egyéneknél — kilehelés, kigőzölgség folytán *ragadás* lehet. Eddig epidemikus vagy contagiosus appendicitist bizonyító adatokkal egyáltalán nem támogat-hatunk. Midőn mult évben a berlini egészségügyi értekezleten a vakbéllob terjedését tárgyalták, «a résztvevők többsége oda nyilatkozott, hogy az esetek számának szaporodása tudományosan nincsen bebizonyítva. A látszólagos szaporodás onnan ered, hogy a vakbéllob eseteinek nagy száma régebben más elnevezések alatt szerepelt».

Mindezen, fönnebb felhozott behatásokat, táplálkozási zavarokat — többé-kevésbbé azáltal, hogy a bomlásra és a vele járó termékek szaporodására nézve kedvezők — csak *elősegítő* tényezők gyanánt kell tekintenünk. De kóroktani szempontból a féregnyulványlob tulajdonképen nem egyéb, mint: fertőzés által előidézett lobos megbetegedés. Sőt JOSUÉ, BEAUSSENAT állatkísérleteinek eredménye után sokan a nyulványnak bacteriumok által okozott: *elsődleges* (primär) lobját is elfogadják (PENZOLDT). Kételyünk nem lehet kizárva e feltevéssel szemben, ha tekintetbe vesszük, hogy ALBRECHT (1904.) «a féregnyulvány nyirktüszős készülékeinek jelentőségéről» tartott előadásában kiemeli, hogy ez utóbbiaknak úgy szövettani szerkezetéből, mint élettani és kórtani viselkedéséből arra kell következtetnünk, hogy nemcsak fölfaló (*phagocitár*) szerepet viselnek a tüszőkbe nyomuló bacteriumok ellenében, hanem *toxinok* iránt *méregelpusztító* (bactericid) befolyást is fejtenek ki. Szerinte, úgy a nyirkmirigyeknek, mint a nyulványnak szerkezete: *immunizáló készülék*. Ezzel ellentétben, épen a nyulványnak nyirktüszőkben való gazdagságát tekintjük ma legbefolyásosabb tényezőnek a fertőzés okozta gyuladás létrejövetelében. A tüszők nyílásaiban, vagy talán — mit DOLLINGER szintén kérdésbe vehetőnek tart — a nyulványban ismeretlen okból keletkezett *erosiók* alkalmi okul szolgálnak arra, hogy a bacteriumok e réseket kihasználva, gyuladást okozzanak. Bizonyos az, hogy az erőművi vagy vegyi behatások által izgatásnak kitett nyulványnak tüszői, pangó tartalom mellett, kedvencz költötanyáivá válnak a betegséget okozó bacteriumoknak. A genyedésnek közönséges kórokozói: a *streptococcusok*, *staphylococcusok* és leggyakrabban

a *bacterium coli*, az ép bélben való rendes veszteglésükből kikelve, most már a megváltozott viszonyok között, a legkedvezőbb föltételek közé jutnak, hogy kifejthessék poly- vagy monoinfectio útján lobgerjesztő képességüket. Ritkább esetben, FRÄNKEL-féle *diplococcus* és *influenza bacillus* volt kórokozó gyanánt kimutatható. Nálunk WINTERNITZ ARNOLD is feltalálta e bacillusokat DOLLINGER klinikáján 1—1 esetben. Sőt még előbbre haladtunk. A *bacteriumok egyes fajainak* a vizsgálatok alapján *különböző mérgező hatást* tulajdonítunk. Sok buvár, mint ACHARD és BROCA, KROGIUS, BALDUZZI, ECCLESS stb. végeztek ebben az irányban tanulmányokat. Gyakorlati szempontból emelem ki főleg HAIM-nek 1905-ben Meránban tartott előadását. Itten LOTHEISENnek sebészeti osztályán tett bakteriologikus vizsgálatait közli, melyekben arra az eredményre jutott, hogy a féregnyulványlobnak úgy kórodai, mint bonczítani képe, a fertőzésgerjesztők *neme* szerint egymástól elütő jellegű. A *streptococcusok* főleg fiatal, erőteljes egyénekben fejtenek ki nagyon heveny, súlyos általános tüneteket. Ezen esetekben gyors műtét nélkül, sokszor és hamarosan diffus hashártyalob lép fel, pedig a különben alig elváltozott nyulványban csak gombostűfejnyi fekélykéket találunk. A pusztá *coliinfectio* leggyakoribb volt. A lob többnyire félheveny, ritkán heveny lefolyású. A helybeli tünetek az általánosakhoz viszonyítva, szembetűnők. A nyulvány elüszkösödhetik ugyan, de összenövésekre, eltokolásra nagy hajlam nyilvánul. A jóslat általán véve kedvező, ha csak — mint elhanyagolt eseteknél — többszörös tályogok nem támadnak. A *pneumococcusok* által okozott appendicitisnél diffus hashártyalob rohamszerűleg jó létre, agyi tünetek kíséretében s a kórkép hagymázhoz hasonlít. A fertőzésnek ez a neme a vér rostonyahálózatának szaporodásával jár. A *staphylococcusok* igen ritkán fertőznek s náluk épen úgy, mint coliinfectiónál, jobb lefolyásra számíthatunk. Vegyes fertőzés gyakori. Mint kórokozók különösen a *bacterium coli* és a *streptococcusok* szövődnek együvé. Ugyanezt állítja WELCH már 1898-ban azzal a megjegyzéssel, hogy a *streptococcusok* hiánya nem bizonyító, mert ritkább számuk és kicsiny voltuk miatt a látótérben elveszhetnek. Újra csak HAIM 1907-ben «a Centralblatt für Chirurgie»-ban közli abbéli észleleteit, hogy bizonyos évszakokban, tavaszkor és őszer főleg *streptococcusok*

által előidézett, súlyos appendicitis esetek, mintegy *endemice* lépnek föl. Azután, hogy egyes országokban, bizonyos fajú bacteriumok többször fordulnak elő, mint kórokozók. Arra, hogy a féregnyulványlob statisztikai adatok szerint tájak és országokban különböző számban fordul elő, már LUCAS CHAMPIONIÈRE is utalt. HAIM szerint az északi tartományokban a bacterium coli, Közép-Európában (tehát nálunk is) a streptococcusok és bacterium coli, Olasz- és Angolországban különösen a bacterium coli hozná létre a fertőzést. Kérdésesnek tartja, vajjon nem lehetne-e a nagyon elüti halálozási statisztikára nézve, e körülményben magyarázatot találni? Említi továbbá, hogy a streptococcus infectio fiatal egyéneknél jobb indulatú, mint éltesebbeknél; de mindkettőnél azonnal kell a műtetet foganatosítani, jöttek legyen az első vagy harmadik napon kezelés alá. Világos, hogy ily irányú vizsgálatok ez idő szerint még a bacteriologia földadatát képezik, de ezen a téren is jártas sebészek a tárgy tisztázásában hálás térre számíthatnának. Szóba hoztam, hogy érdeklődésünknek melegebb fölkeltségéhez szintén hozzá járuljak.

Ritka bajnál tehattünk eddig még oly nagy haladást körbonczítani tekintetben, mint a féregnyulványlobnál. A hullaszemlélet eddig csak arról adott felvilágosítást, mi volt a betegség végzetes lefolyásának oka. Sebészi késünk mutatta meg, hogy az élet folyamán mily átalakulások történtek s milyen elváltozások okozták a beteg panaszait.

Legcélszerűbb, ha úgy autopsia mint biopsia útján: a féregnyulványlobnak három fokozatát különböztetjük meg: 1. az egyszerű vagy hurutos lobot; 2. a lobnak fekélyesedő, átfúródó alakját és 3. az üszkösödő féregnyulványlobot. Egyéb alakjainak mellékszerepe van.

a) A *gyuladásnak hurutos alakjánál* (appendicitis simplex s. catarrhalis, ulcerosa) a lob csak a féregnyulványra korlátozódik. A nyákhártya belővelt, duzzadt, felernyedv vagy elpuhult, zavaros, ragadós vagy szivós nyálkával fedett; kissé mélyebbre terjedő folyamatnál körülírt hámleválással (fekélylyel) s a tüszők közti szövetnek túlbúrjázásával. A nyákhártyán sokszor *pontszerű*, sötét nagyobb *vérömlenykékre* találhatunk. Az elváltozásnak ezt az alakját RIEDEL: *appendicitis granulosa haemorrhagica*nak nevezi, mely

ránk nézve annyiban lenne fontos, mert a nyulvány a beléje jutott bélsarat nem bírja többé peristaltica útján kiküszöbölni. ASCHOFF ezen lobalaknak létezését tagadja s részben heveny gyuladások gyógyulási folyamataira, részben a nyulványban levő hámképző szövetnek hyperplasiájára vezeti vissza. Ezekre a capillaris haemorrhagiákra, melyek csak a nyákhártyára szorítkoznak, LAUENSTEIN és REVENSTORF 89 esetben 59-szer talált; 30 esetben ugyanazon operatív kezelés mellett vérzőpontok hiányoztak. FRÄNKEL, a duzzadt, de ki nem fekélyesedett nyákhártyán szintén sokszor észlelte s az operáció műtermékeinek tartja. BAYER prágai tanár is elfogadja, hogy a vérpontok a feregnyulvány fodrocskájának műtét közben elszenvedett zúzódása következtében jönnek létre. De minthogy olyan esetekben is mutatkoznak, midőn kíméletes eljárás mellett műszereknek erőművi behatása ki volt zárható, a vérzések létrejöttét úgy magyarázza ki, hogy a mikor a mesenteriolumot lekötjük vagy leszorítjuk, a vér visszafolyása a gyűjtőerekben gátlásra talál s ennél fogva a nyulvány verőerében (art. appendicularis) — mely olyan gyakran annak gyökerétől fogva végéig, szorosan mellette s vele egyközűen halad — vérnyomási fokozódás következtében hajszáledény-repedés jön létre. BAYERnek ezt a föltevését azonban megdöntötték. Már 1904-ben ajánlá BELZ, hogy ütőeres túlnyomás elkerülése végett először az edényvezető nyulványt s csak azután szorítsuk le a vér visszafolyását segítő fodrocskát. LOTHEISEN ezt az ajánlatot elfogadta, de: a vérzési pontok biopsiai lelet tárgyát épen olyan sokszor képezték. Tehát az ütőeres vérnyomásnak művileg előidézett fokozódása, mint tényező, ki volna zárva. A milyen ritkán találta vérömlenykéek nyomát LAUENSTEINNEL együtt a lobnak nyugalmi szakában végzett műteteinél, olyan fokozott arányban tűntek elé heveny eseteknél. LOTHEISEN szerint a vérpontok száma és nagysága a betegség könnyebb vagy súlyosabb voltával egyenes viszonyban áll. Szabad talán az utóbbi nézet támogató érve gyanánt fölhoznom, hogy a műtétnek csonkító mozzanata oly gyorsan szokott rendes körülmények között történni, hogy a nyulvány belsejében ilyen pillanatnyilag keletkező vérömlenyeket, e szervnek tömör szöveti alkotásánál fogva, különben is kifogásolhatóknak tartanám. A hurutos lobalak teljes gyógyulással végződhetik. A nyulvány obliterációja a

legkedvezőbb. Ha helylyel-közzel csak szűkületek támadnak, akkor az ismétlődő pangás létrejöttének föltétele tartós marad s recidivákra számíthatunk.

b) Átfűrődő, fekélyesedő féregnyulványlobnál (appendicitis perforativa) a folyamat már a nyulványnak mélyebb rétegeire terjed; a nyulvány kifekélyesedik s ennek folytán sokszor átfűrődásra vezet. Az átfűrődás gyakoribb a nyulványnak antimesenterialis oldalán; valószínűleg azért, mert a nyulvány váladékának belüregi nyomása a szabad oldalon a legerősebb (FRANKE). A nyulvány falába behatoló mikrobák a lobnak különböző fokát hozzák létre. Mélyebb lobosodásnál már a környezeti hashártya visszahatás folytán rostos kiválasztással és összenövésekkel felel: a vakbél tájékán kisebb-nagyobb kiterjedésű daganat (*perityphlitikus tumor*) képződik, melyet *nem szabad* mint egy betokolt, savós, rostonyás vagy genyes izzadmányt képzelnünk! Ez a néha nagy kiterjedésű, tömött, deszkakemény, intensív tompulatot adó jobbesipőárki daganat, a mily meglepő gyorsasággal fejlődik, épen olyan hirtelen szívódik fel. BENEDICT HENRIK nyomán újra fölidézem, hogy: a tumor központját, a megvastagodott tollszár- de esetleg több mint kisújni vastagságú (*appendice en érection*), lobos, többnyire genyes váladékot tartalmazó féregnyulvány képezi; ennek hashártya borítéka, úgyszintén a vakbélnek és a környező vékonybélkaesoknak falzata beszűrődött, megvastagodott. A peritoneális izgalom következményeképen bélhűdés és bélsárpangás áll be. A vakbélben és a felhágó remesében *felgyülemelő bélsár* — a mit régen, a bélsári vakbéllobnak dívó idejében — a *tumor főökának s alkatrészének* tartottak, a daganatnak csak *hozzájáruló* része. Hosszabb időn át tapintható tumoroknál műtéteim alkalmával többször a lobbhelyére tapadt, megvastagodott cseplezsre találtam, melynek bizonyára nincs jelentéktelen része a daganat alkotásában. A daganat nagyságát növeli még a hasfali peritoneumnak, a hasi bonyénak, sőt a hasizmoknak és a bőralatti kötőszövetnek lobos megvastagodása. Ha ebben a féregnyulványt övedző, összenövések által a hasüregtől eltokolt tumorban geny termelődik: akkor a *perityphlitikus tályog* képével jutunk szembe. Ha összenövések, tehát eltokolások létre nem jönnek, ebben az esetben a mikrobák a szabad hasüregbe hatolhatnak s *szétterjedő, előrehaladó hashártyalob* fejlődik.

c) A lobnak legsúlyosabb alakja az, ha a nyulványt tápláló edények vérmegalgvás folytán eltömődnek s *űszkűs fűregnyulványlobot* (appendicitis gangrűnosa) okoznak. Az obliteráló arteriitist — nűha csak helyenkint — észlelhetűk (FRANKE). Ennűl az alaknűl is *meűshetűk, hogy eltokolűdűs jűn lűtre*, de legtűbbszűr vűses, űltűlűnos hashűrtűyalobra vezet.

Ezen kűrboneztűnű elvűltűzűsűk a kűrodűl tűnetekkel *semműkűpen sűncsenek egyenes arűnyban*. A tűneteknek helyes űrtelmezűse űgy kűrűsműei, mint kűrűjűslati tekintetben teljesen hiűnyos marad. Azűrt a kűrűlefolyűsra vonatkozű vűleműnynyűlvűnűtűsban nem lehetűnk elűg űvűtosak. A betegsűgnek kezdete rendesen nem esűk egybe az elűű alkalommal űszlelt klinikűl tűnetekkel. Az eműsztűszervekre vonatkozű zavaroknak, indigestiűnak, bizonytűlan, homűlyos tűnetei a betegnűl rendesen műr rűgen lappanganak; sokkal gyakoriabb tűrtűnet, HERCZEL tapasztűlata szerűnt is, semmint eddigelű fűltettűk volna. De azokat a beteg elűadűsa űtűn, sűűt saját űszleletűnk alapjűn sem helyesen űrtelmezűni nem voltűnk kűpesek. EWALD, a fűregnyulvűnynak ezen, műs betegsűgek tűneteiibe (dyspepsia, hyperaciditűs, idűlt gyomorfekűly, gűrcűsűs szűkrekedűs, hysteriűs vagy neurastheniűn alapulű zsigeri neurosis kűpűbe) burkolt, enyűhe lobos alakjűt: *appendicitis larvata*-nak nevezi.

A beteg orvűsi segűlyűnkűhű azűrt folyamodik, mert kinzű hascsikarűsa (*kűlűkűjű*) tűmadt s fűjűdalmai ellen enyűhitű szűrt reműl. Hasfűjűsű kiterjedhet a hasnak bűrműly pontjűra, de rendesen a jobb csűpűűűrűkra helybelesűtett. Fűjűdalmai eműlygűs vagy hűnyűs kűvetű, sokszűr szűk- űs bűlgűzrekedűs; ritka esetben ellenkezűűleg hasmenűs. Szeműleletűnkűkor elűszűr is a beteg rűnk tett benyoműsűt műrűlegelűk. Tűrűdei fűűhűzatűk, hogy a hasfal ellazuljűn; ugyancsak ebbűl az okbűl kűrdűseinkkel figyelműt elvonjűk űs meleg kezűnkkel hasűnak tapintgűtűsűhoz fogűnk. A nyoműst a *bűlcsűpűűűrűki tűjűn* kezdűk meg, mindig *enyűhűn* űs mindig *gyűngűden*. Kűvűteles eset az, midűn az appendicitis helybűl tűnetei baloldalt lűpnűk elűtűrbe; de műgűs elűűfordűl, ha a tűűhosszű nyulvűny ezen oldal *fűlű* hűzűdik, vagy az ellenoldali fekvűs (?) 1—2 casuistűkus esetűben. Legtűbbszűr ideg-reflex oka ennek a tűneműnynek (BURKHARDT, SONNENBURG), mely itűletűnkűre — bűrűmint

is legyen — oly nagy fokban zavaró hatású. Többször találjuk itt a fájdalomnyilvánulást loblefolyás után visszamaradt, eltokolt genyőóczoknál (SENGLAIVE) s akkor könnyebben értelmezhetjük. Fölhaladunk a balcsipőárokrol a gyomor s a harántremese tájára. A nyomást fokozva, enyhítve le a köldöktájra érünk. A köldöktájat különösen kezdetben igen sokszor a fájdalom kiindulási helye gyanánt jelzi a beteg. HÖNCK állítása szerint (1907) a legtöbb esetben épen a köldöktájon, vagy még inkább a köldök felett, jobb oldalt találunk fájdalmas pontot. Szerinte itt a fájdalomnyilvánulás tartósabb, sőt — még a loblefolyás után is észlelhető lenne. Ezt a helyet tartja legjellegzőbbnek; értékesebbnek, mint az említendő MAC BURNEY-pontot, melylyel mindjárt találkozunk, ha vizsgálatunkat folytatva, a betegség helyére nézve fontos, *jobb-csipőárokra* jutottunk. Itt megállunk. Most a köldököt a jobb oldali mellső felső csipőtövissel képzeletünkben egyenes vonallal összekötjük s annak közepét, tehát a hascsapolásra szolgáló MONRO-pontot megjelöljük; ettől *1 cm-re kifelé* egy fontos tájékoztatóval: a MAC BURNEY-féle *ponttal* állunk szemben, mely KELLING szerint: pusztán ideges nyomási pont. Ezen a helyen fekszik átlag véve a féregnyulvány eredete; ide ejtjük rendesen műteteink alkalmával is a metszés közepét; itt indulunk ki képzeletünkben keresésére. Jeles sebészek — mint pl.: TREVES is — e körjelző pontot értéketelennek tartják, mert nem a nyulvány fekvését jelzi, hanem csak a GERLACH-billentű helyzetét; mások pedig fölhozzák, hogy idült székrekedésnél a túlfeszített vakbél, vagy az obstipatio görcsös alakjainál, majd ideges, méhszenves betegeknel, vastagbél loboknál, sőt egészséges egyéneknél is, pusztán erőművi tényezők mellett, melyek a nyulvány alakját és szomszédságához való viszonyát megváltoztatják (*pseudoappendicitis*), *e pont fájdalomosságát* kizárhatónak nem tekinthetjük. Kivételes esetekre azonban nem építhetünk általános következtetéseket. A MAC BURNEY-pont *fájdalmosságának jelentőségét fön kell tartanunk*. Általános tapasztalat szerint itt szokott az érzékenység leggyakrabban nyilvánulni, ritkán mélyebben, a Poupart-szálag mentén, vagy ellenkezőleg magasabban. Hiszen BARDELEBEN-HAECKEL is mondja tájbonecztanában, hogy a nyulvány a húgyhólyagot, a petefélszket érintheti; a vakbélről kifelé, magasra a veséig, májig, gyomorig húzódhatik.

E bonczatani viszonyoktól eltekintve az érzékenységet onnan magyarázhatjuk, hogy a nyulvány idegeit az együttérző ideg felső belfodri fonatából kapja; lobos megduzzadása esetén idegeinek vongálása folytán nemcsak helybeli, hanem távolabb fekvő tájakra, sőt az egész hasra kiterjedő fájdalmat okoz. DIEULAFOY jellemzetesnek tartaná, hogy a MAC BURNEY-pont fájdalomassága nem hirtelen, hanem fokozatosan lép előtérbe, anélkül, hogy különösen magas fokúvá válnék. Ezen helybeli tünet mellett szerinte azonfelül még *más 2 kórjelző leletre* szoktunk akadni. Az *egyiknél*, az említett pontra gyakorolt mérsékelt nyomáskor az alatta levő hasizomzat összehúzódása jön létre; a *másiknál* ugyancsak ezen a ponton a bőr túlérzékenysége folytán enyhe simítgatásra a hasfalnak ismét kiterjedt és fájdalmas reflex-összehúzódása (défense musculaire) váltódna ki. Ennek a három tünetnek, DIEULAFOY szerint (*triasnak*), a féregnyulványlob minden alakjánál vezető jelentősége lenne. Kerestem, de együtvéve megtalálni nem bírtam. A fájdalom és egyéb alanyi panaszoktól eltekintve, a tárgyilagos tünetek teljesen háttérbe szorulnak. A betegnek hőmérséke rendes, vagy alig néhány tizeddel fokozódott. Érverése a nyulvány idegeiről áttérjedt visszaható izgatás folytán többé-kevésbé megszaporodhatik ugyan, de *rendes számú* s belterjű szokott maradni. Ez a kórállapot néha csak pár óráig vagy 1—2 napig tart. Azután *«minden jól van»*. A beteg és környezete meg van nyugodva az iránt, hogy a bajt gyomorrontás vagy még bizonyosabban bélgázak rekedése okozta: az orvos azonban jogosan értelmezheti az észlelt tüneteket a féregnyulványlobnak *hurutos* alakjaként.

Máskor ismét csak bizonytalan jellegű előzményes tünetek képezik a rohamnak kiindulási pontját. A betegnek hirtelen hasfájása támad, csakhamar émelygés, hányás fogja el, a hashártya izgatott voltára utaló minden tünettől. A beteg szék- és gázrekedésre utal, ennek tárgyilagos jele, a meteorismus azonban még hiányzik. Kopogtatásra tompulatot nem mutathatunk ki. Mindjárt, de többnyire a 2-ik vagy 3-ik napon a féregnyulvány helyének megfelelőleg, többé-kevésbé hengeres képletet tapintunk, melynek nyomása élénk fájdalmat okoz. Tévednénk, ha ezt a képletet csupán a meglobosodott nyulványnak tartanók; ez a lelet már a nyulványnak a környezetével való összenövésében, az ú. n. *tumor*

képződésben találja magyarázatát. Ugyanezek a napokon az alanyi tünetek alább hagynak; a betegnek már széke volt, bélgázak eltávolodása is megnyugtatólag hat úgy a betegre, mint — jókimenet biztosítékának reményében — egyszersmind reánk. E lefolyásban a betegnek mérsékelt láza van; érverése kissé szaporább, kinézése azonban mélyebb szenvedést nem árul el. A bélműködésnek, 1—2 napig tartó elzárása feloldódott. Reméljük tehát, hogy a féregnyulványnak föltételezett, de tulajdonképen már valóságban is fekélyes alakjánál, szerencsés lesz a lefolyás! Együttal azonban *elhatározzuk, hogy a hideg, nyugalmi időszakban sürgetni fogjuk az operatiót.*

A megoldás csakugyan szerencsés. A lobosodás elmúlik. Egy nyoma maradt csak vissza: az a beteken át tapintható, vékony, hengeres képlet a psoas felett, mely lehet a cseplesz vagy egyéb, ritkán — óvatossággal ejtsük ki: a megduzzadt appendix. PENZOLDT, nagy tapasztalatai után is, ritkán merte e leletet *a nyulványra* vonatkoztatni. Máskor ez a tumor eltűnik teljesen; a jobb csipő-árokban mit se tapinthatunk; de nyomásra tartós érzékenység (*ileocoecalis fájdalom*) nyilvánul.

Ismét más esetekben magas láz, szapora érverés kíséretében, nagyfokú hasfájás, a hasnak nyomási nagy érzékenysége mellett általános peritonitikus izgatottság tünetei nyomódnak előtérbe. A hasfal feszült s a beteget hányás kínozza, kopogtatásra a csipő-árokban tompulatra lelünk; ellenálló, többé-kevésbé kitapintható *tumor támad megint*, mely azonban nem hogy visszafejlődnék vagy megállapodnék, hanem napról-napra, úgyszólván szemünk előtt növekszik. A beteg itt-ott jelentkező borzongásról panaszkodik. Már ekkor föltételezhetjük, hogy a tumor *belsejében* kisebb-nagyobb mennyiségű genyt rejt magában, azaz: *perityphlitikus tályoggal* van dolgunk. Szó se lehet róla, hogy e tünet helyes értelmezésének bizonyítása végett *próbacsapolást* végeznénk. Kévs hasznot, de annál több kárt hozhatna. Sokkal értékesebb lelet a próba-punctionál genyedés fölvételére, ha a láz öt napnál tovább tart, még inkább, ha félbenhagyó jellegű. MANGOLDT (1906) a hasi sebészetre nézve fontos tünetet észlelt az egyenes hasizomnak széle mellett, a felső mellső csipőtővis irányában appendicitis öt esetében: *a repedt fazék zörejét* (bruit de pot fêle). Roham után

2—3 hétre, újlagos lázemelkedés mellett a csípővaktól tájon genygyülem jött létre. Eleinte abban a föltevésben élt, hogy a vaktól előtt folyadék és levegővel telt üreg van, de műtétei után kiderült, hogy a tályog vagy a vaktól vagy a felhágó remese mögött képződött; közvetlenül a mellső hasfal alatt fekvő tályognál ezt a tünetet nem találta. Ennélfogva *különbözeti jelre* akadhatnánk szerinte [arra nézve is, vajjon a tályog retro-, vagy praecoecalis fekvésű. A repedt fazékhang ezekben az esetekben akkor jön létre, ha a vaktól mögött levő izzadmány ezen bélrészletet a hasfalhoz nyomja s erőművi szűkület vagy helybeli bélhűdés folytán a bélrészletben gázrekedés és exsudatio áll be s kopogtatáskor az összenyomott levegő a bél szűkült nyílásán át a szomszédos szabad bélhuzamba hatol. Bizonyára ritkán fogunk találkozni e tünettel s reá nagyobb súlyt helyezni még positiv esetben sem mernénk.

Fontosabb útmutató lenne már, egyéb tárgyilagossági tünetek hiányában, tályogképződés felvételére a *leukocyták számának* bizonyos módszer, pl. THOMAS módja szerint, a görcsővel megállapítható *szaporodása*. Ez is a betegségnek egyik tünete, úgy mint a többi, de semmiesetre sem oly jellegzetes (FEDERMANN). Mióta CURSCHMANN a leukocyták számának az appendicitis kórisméjére és a teendőkre javaslatára nézve jelentőséget tulajdonított, e körülmény sebészeti oldalról is sok meghányás-vetésnek tárgya lőn. CURSCHMANN, KÜTTNER szerint csak magas számoknak, ha 20—30.000 jut egy kubikmilliméterre, van bizonyító erejük; — alacsonyabb számok értéktelenek. NEUMANN FRIGYES a huzamosabb ideig észlelhető, már a 11.000 számot túlhaladó leukocytosis jelentőségét is elfogadja, bár bizonyító értéket annak nem tulajdonít; de a 15.000-nél nagyobb szám, minden valószínűség szerint genyedő folyamatnak jele. KÜTTNER foudroyant esetekben nem bírt leukocytosist kimutatni, egy esetben pedig: 11 liter genyrt ürített ki, de a leukocyták számemelkedése sohasem volt megállapítható. Saját tapasztalataimra e tekintetben nem támaszkodhatom. Csak 6 esetben tettünk ily irányban vizsgálatot. Kórismeink következtében kedvező körülmények mellett helyeztünk erre a vizsgálatra is súlyt. Csak egy esetben, egy fiúnál volt kimutatható a leukocyták számának 30.000-re való szaporodása; műtétkor 100 gr. genyrt

ürítettünk ki. Betegünk műtét után meningitikus tünetek között három napra meghalt. Általános nézet az, hogy a leukocytosis a hőmérsék, érverés s egyéb tünetekből levont következtetéseinknek csakis támogatója lehet. Az egymagában ráépített kórisme bizonytalan és tévedésekre vezet. Még meg kell jegyeznünk azt is, hogy többszörös vizsgálat eredménye lehet csak irányadó; egyszer talált számemelkedésnek becse nincs — legkevésbé pedig a betegségnek legkorábbi időszakában, a 2—2 $\frac{1}{2}$ napján. A leletnek értéke azonban a 3—5-ik napon emelkedik.

A vérnek ú. n. (EHRlich-féle) *jodreactióját* (a leukocyták szemcséjének barnára festődését) is ki akarták használni genyedésre utaló tünet gyanánt; de erre is csak feltűnő módon való nyilvánulása esetében szabad némi súlyt fektetnünk.

A perityphlitikus tályog, ha a geny kevés és steril, teljesen felszívódhatik. Ha a genyben fertőzés-gerjesztők vannak, bármily csekély tartalom mellett, *phylephlebitis* támadhat (PÓLYA J.). Ilyenkor hiányzik a tumor, de ismétlődő rázóhideg, utána következő izzadás s helyi nyomási fájdalom utal a bajra. Kedvező lefolyás az, ha a geny áttörik a bélbe vagy a húgyhólyagba. Egy magán esetben, a hol előre kijelentették, hogy: «operálva nem lesz», kiürült a tályog a húgyhólyagon át s a beteg meggyógyult. Egy másik esetben, Nagy PÁL kartársammal 8 napon át appendicitis kórképét nyújtó esetben végeztünk műtétet. A feregnyulványt — nem épen olyan ritka eshetőség — föllelni nem birtuk. Drainezés után sima gyógyulás. Műtét után 10-ik napon fájdalmas vizeleti inger; 5 napon át genyes húgyürülés; gyógyulás. Mit gondolhatnánk mást, mint azt, hogy a lobos appendix elburkolva a hólyagra nőtt, abba áttört s kiürülve, gyógyulásra vezetett. Kellemetlenebb, ha a geny a hasfalon át a bőr alatt készít magának utat vagy a DOUGLAS-ürbe sülyed avagy pedig tovakúszva rekeszalatti (*subphrenicus*) tályoggá válik. Ezen esetekben a csipőtaraj és a gerincoszlop lágy része vizenyős szokott lenni, az *újbenyomatot* megtartja.

Vannak esetek, hogy a tályog *előrehaladó*, sokszor rostonyás-genyes hashártyalobnak góczpontját képezi; ilyenkor a láz szabálytalan menetű s az eleinte jobb csipőárokra szorítkozott fájdalom és resistentia elterjed lépésről-lépésre a hasnak más és más

pontjára s betokolódás útján sokszoros tályogképződésre vezet. Ez az állapot se teljesen reménytelen. Vészthozó ellenben, ha a geny a szabad hasüregbe törve szétterjedő, általános hashártyalob keletkezésére ad okot: a beteget villámgyorsan nagy hasfájdalom fogja el, hőmérséke leszáll, érlökése feltűnő szapora és gyenge; beesett arcát úgy, mint kezeit hideg veríték fedi. Összeeséshez (collapsus-hoz) majdnem hasonló jeleket találunk a féregnyulványlobnak *üszkös* (gangrānosus) alakjánál. A beteget szinte hirtelen nagy fájdalom fogja el, a hashártya izgatottságának élénk jeleivel. A hányás a hassajtónak igénybevétele nélkül könnyen történik s a beteg nagy mennyiségű zöldes vagy feketés folyadékot ügyszólva «önt ki magából» (NUSSEBAUM); a csuklás is *folytonos*, a hasfalnak deszkaszerű feszültsége mellett; a hőmérsék alig emelkedik, sőt a rendes vonal alatt maradhat; az *érverés azonban rendkívül szapora* (110—130—150 sőt több számú) és *perityphlitikus tumor nem képződik*. Vannak azonban olyan esetek is, hogy a betegnek panaszai legcsekélyebbek s csak összeesés tünetei mellett, a jobb csípőárkon nyomásra nyilvánuló némi fájdalom vezet arra a föltevésre, hogy üszkösödés jeleivel van dolgunk. Esetleg rögtön végzett műtét vagy a néhány óra vagy néhány nap múlva beköszöntő halál igazolja sejtelmünket.

A tüneteket előadni gondolatomban így találtam legezél-szerűbbnek, abban a reményben, hogy tán a lob egyes alakjaira való vonatkozásban vezérfonál gyanánt értékesíthetnők. Valóságban azonban csak csekély becsű útbaigazítóval szolgáltam, mert határt vonni az egyes lomalakok között nem bírunk. Még egyszer és utoljára ismételnem kell, hogy az életben nyilvánuló tünetek a féregnyulvány boncztnai elváltozásával arányt semmiképen se tartanak.

Az előadottakat összefoglalva, azt látjuk, hogy az appendicitis gyanujánál mindenek előtt fájdalomról panaszodik a beteg s ha e mellett a féregnyulvány helye, a MAC BURNEY-ponton érzékeny, még inkább, ha annak helyén *kisterületű* tömörebb képletet vagy csak resistentiát is találunk, hashártya izgatásnak tüneteivel vagy a nélkül: az appendicitis *kórisméjét* megállapíthatjuk. Jogosítva vagyunk ezt a kórismét tenni még azon esetekben is, midőn a bajnak bevezető tünete: a hascsikarás, a hányás, utóbb

hőemelkedés, sőt hashártyalob vagy genyvérűség jele csupán a féregnyulvány helyén kiváltható nyomási fájdalommal van összekötve (SCHLESINGER). Nem csodálkozhatunk, ha a tüneteknek leírt tömkelegében iránytű után sóvárgunk.

Összefoglalva a kórjeleket, levonva belőlük a bár fontos, de csak tapasztalatok után helyesen mérlegelhető sok változatot, el nem mulaszthatom, hogy föl ne idézzem röviden azokat a pontokat, melyeknek *egymásutánja* MURPHY szerint a kórismére nézve határozó: a) hasfájdalom; b) 3—4 óra múlva émelygés vagy hányás; c) általános, de főleg a jobbesipőárokra szorítókozó nyomási fájdalom; d) 2—20 óra múlva a fájdalom beköszöntése után föllépő hőemelkedés, mely a fájdalom beállta előtt sohasem nyilvánul. A kórismének ilyen positiv uton való felállítása nem teljes értékű. Úgy mint egyebütt, itt is más betegségeknek kizárására (a *különbözeti kórismére*) kell súlyt helyezni, mert valódi beccsel csak exclusiv módon szerzett kórisme bír.

Az appendicitishez hasonló tüneteket nyújtó bajok ismertetése előtt főlemlítem, hogy:

1. *valódi appendicitisnél* nem gyakori lelet ugyan, de mégis előfordul, hogy csak a *baloldalon* találunk fájdalom nyilvánulást (BURCKHARDT L.). Szorgosan kell keresnünk a *Mac Burney* pont érzékenységet, melyet mégis legtöbb esetben megállapíthatunk és ha nem, akkor lehetetlen — a baj kezdetekor — appendicitisre helyes kórismét tennünk. A fájdalom *tartósan baloldalra* szorítókozó maradhat. Sőt nyilvánulásának e helyén — a fertőzés a jobb oldalon fekvő féregnyulványról a vér és nyirkedények útján tova-terjedvén — körülírt tályog képződhetik anélkül, hogy jobb oldalon a lobra tájékoztató tüneteket találtunk volna. Akkor szokott ez leginkább megtörténni, ha a nyulvány vége a középvonalig ér s ott átfúródik; tumor nem is képződik, csak *baloldali* fájdalom és nyomási érzékenység állapítható meg. Diffus-hashártyalob nem oly ritka következménye e rendellenes beköszöntésnek. Csak ismételve keletkező tályogoknál, vagy ha a baloldali tályog megnyitása után véletlenül a *jobb csipőárokhoz vezető ürmenetre* akadunk, válik érthetővé a bajnak tulajdonképeni mibenléte. Az ilyen primär tályogok csirája azonban, már a féregnyulványlobnak 1-ső napján is el lehet vetve s ezért állunk értelmezésével szemben ilyenkor

oly tehetetlenül. Pusztán az ideg-reflexnek baloldalra átvitt értelmezése nem adhat jogot, hogy tulajdonképen a jobb csípőárokban lefolyó lobos folyamatra következtessünk; a situs inversus magyarázatához pedig ki fogna oly könnyelműen fordulni. Hiszen tudjuk, hogy még a nyulványnak bal oldalra való érése is csak ritkaság. A középvonalig többször elhúzódhatik ugyan, de ellenoldalon való fekvéséről csak kivétel gyanánt szabad említést tennünk.

Baloldali fájdalmat és tumort találhatunk azonban appendicitis nélkül már önállóan képződő tályognak tünete gyanánt. A hőmenet segítő eszköz ítéletünkben; de lehet egyszersmind az a tumor ezen oldalon is úgy, mint másutt, gümös képződmény vagy egyéb alapú daganat, hőemelkedés nélkül.

Úgy mint az utóbbiak, féregnyulványlobnak vagyis inkább perityphlitikus tumornak tüneteit szinlelheti továbbá:

2. *a bélsári vakbéllob* (typhlitis stercoralis). A bélsárnak a vakbélben való fölhalmozódása folytán hosszúkás, nem fájdalmas vagy alig érzékeny daganatot tapinthatunk a felhágó remese mentén. A kórelőzmény hosszabb időn át tartott székrekedésre utal. Bár a csípőárok nyomásra érzékeny, de a hőmérsék rendes vagy alig emelkedett. A beteg hascsikarással összekötött *székeröltetésről*, sőt esetleg (tévesztő) hasmenésről panaszodik; de az ürülékben csak savós nyákos elválasztást és itt-ott darabos, sötét, bűzös bélsártörmeléket látunk. Peritonealis izgatottság jelei hiányoznak (MÜLLER KÁLMÁN) s a daganat székletések után többnyire eltűnik;

3. *a hasfali tályog*, mely lehet *elsődleges* pl: nyírkedénylob után; de többnyire *másodlagosan* támad lassan, fájdalom nélkül mint sülyedési tályog, a mellkas csontvázán vagy a gerincoszlopban letelepedett gümös folyamatok után. Ezen tályogok a Poupart-szalag mentén szoktak felszínre jutni, de elhúzódhatnak a fehér vonalig is. Ide számíthatjuk a vesekörüli kötőszövetlob folytán létrejött tályog sülyedését, úgyszintén a medenceze kötőszövetének lobját (*psoitist*). Mindezen esetekben tévedésbe juthatnánk, vajjon nem perityphlitikus tályoggal állunk-e szemben, de a kórelőzmény, az általános vizsgálat, béltüneteknek, hashártya izgatottságnak hiánya és az a körülmény, hogy a bőr a tályog felett nem mozgatható, ránczba nem szedhető, irányító leend. *Perinephritisnél* a vizeletben esetleg fehérynét, genyt, vért találunk.

4. *Vándorvese.* Felismerhetjük, mint a hasfalón át kitapintható babalakú, tömött tapintatú, alig fájdalmas képletet, mely kezünkkel ide-oda mozgatható, s melyet különösen föl és hátrafelé könnyen elnyomhatunk; a vesetompulat lejjebb szállott. Nagyobb nehézséget okozhat a különbözőzeti kórismében a vándorvesének úgynevezett «*incarceratiója*», mely a vesének tengely körüli fordulásánál, a húgyvezető csőnek (ureter) megtörésénél hashártyaizgattóságnak és vesekolikának tünetei mellett (heves fájdalom kisugárzása a hólyag, here, czomb felé, vizelési ösztön, hányás) rázóhideggel s lázzal lehet összekötve.

5. *Vese-kólika*; a vándorvese incarcerationájához (l. 4. pontot) hasonló tünetekkel van összekötve s emellett a beteg véreset vizez. (ISRAEL: idült appendicitisnél is talált mikroszkopice vörös vérsejteket.) Amily hirtelen állott be a roham, oly rögtön szűnik meg, ha a húgyvezető csőbe ékelt kő onnan kijutott. Vesekolikához hasonló tüneteket nyújthat azonban (terheseknél nem ritka eset) a *pyelonephritis* is. Ez a bántalom, főleg a vesetájra rögzített fájdalommal, ismétlődő rázóhideggel, a láznak nagyon alábbhagyó jellegével szokott összekötve lenni. A vizelet vizsgálata genyt és erythrocytákat tüntet fel. Néha a leukocytosisra utaló lelet hasznos szolgálatot nyújt.

6. *Epekókólika.* Eleinte a jobb rásztájon vagy a májban fölépő érzékenységet, a felhasra, főleg pedig a jobb lapoczkájára vagy a két lapoczka közé szorítókozó heves fájdalom váltja fel, mely azután a hasnak minden irányában kisugárzik. Hányás, rázóhideg, hőemelkedés társulnak csakhamar e kórjelekhez. Néhány óra vagy nap múlva e tünetek elmúlnak; de ha az epevezeték tartósan eldugul, *sárgaság* (icterus) fejlődik, sőt tökéletes elzárásnál hashártyalobnak kiinduló pontja lehet. De (ú. n. *pangási*) sárgaságot észlelhetünk a féregnyulványlobnak kezdetén, annak úgy enyhe, mint súlyos alakjánál, ha a duodenum is egyidejűleg hurutos állapotba jutott. Az appendicitisnek *leghevesebb*, valamint *elhúzódó* kóreseiben fejlődő sárgaság, rendetlen vagy félbenhagyó lázmenet mellett mindig súlyos jelentőségű, mert a kórfészekből elterjedt fertőzésnek következménye szokott lenni. Ezen az okon alapuló sárgaság lehetséges, hogy jóformán alanyi panaszok, sőt tárgyilagossá vészjelek nyilvánulása nélkül fejlődik ki, úgy hogy

zavarba jövünk az észlelés alatt, vajjon a fölvetett appendicitist nem előrement, figyelmünk elől kitért *cholecystitis* helyes kórisméjével tévesztettük-e össze, mint velem is megtörtént. Valóságban a lob későbbi szakában fejlődő sárgaság, többszörös, a májban is képződött tályognak vagy genyvérűségnek jele szokott lenni, de ha csupán hurutos tünetet alkotna is, — mindig súlyosító szövdmény.

7. A *méh és függelékeinek* elváltozása. A *terhességnek* olykor alig értelmezhető jelenségeinél előfordulhat az is, hogy a jobb csipőárokra szorítókozó fájdalom jeleire akadunk. Ilyenkor a helyes értelmezésben nagyfokú nehézségekkel találkozunk. Mindenféle fájdalomnyilvánulást állapíthatunk meg appendicitisnél is nemcsak a jobb csipőtányéron, hanem a hasnak bármely pontján Minthogy egyszerű hurutos féregnyulványlobnál úgy is jobb lefolyásra számíthatunk, azért ajánlatos — bár jelenleg a műtét már nem olyan behatás, hogy az, a terhesség bármely szakában végezve, annak szükségképi megszakítását vonná maga után, — hogy *prævalens* tárgyilagos tünetek hiányában kórisménket függőben tartsuk; ha a terhességnek appendicitissel való szövetkezésével állunk szemben, akkor beavatkozásunk a féregnyulványra, nem pedig a terhes méhre irányuljon. Eddigi tapasztalatok szerint a terhességnek appendicitissel való szövetkezése ritka eset. MARX a terhességgel járó vérbőséget hajlamosító tényezőnek akarja tekinteni, HLAVACEK (CHROBAK klinikáján) a lig. appendiculo-ovaric. vongáltatását hozza fel okul, KÖNIG pedig a féregnyulványnak összenyomására vezetné vissza; ezzel szemben OPITZ E. szerint, éppen a terhességgel járó viszeres vérbőség s a szöveteknek gazdagabb savós átszűrődése a féregnyulványlobra *elhárítólag* hatna, úgy mint a Bier-féle pangás egybeült keletkező loboknál. E. FRAENKEL ajánlja, hogy a vizsgálatot narcosisban eszközöljük vagy meleg fürdőben, vagy magasra helyezett medence mellett; előrehaladott terhességnél baloldali fekvésben. Útbaigazító tünetek nélkül lefolyhatik az esetleg jelenlevő appendicitis anélkül, hogy a terhesség megszakítása volna a szükségképeni következmény. Ha operációt nem sürgető féregnyulványlobbal állunk szemben, kérdéses marad, vajjon nem fogja-e a terhest fenyegetni méhinfectionnak (*Lepage*) — maceratio — elvetelés — méhfali tályognak — a következménye. Tudomásul vegyük

még azt is, hogy egy perityphlitikus tályog méhösszehúzóadás következtében — szülés alatt vagy a gyermekágyban — áttörhetik (GRAEFE M.). RÖMER J. fölemlít eseteket, melyekben a gyulladás áttért a méhkürtre és az endometriumra; sőt ő egy virgónál is észlelt *pyosalpingitist*, mely biztosan a féregnyulványlobból indult ki. Hogy éppen a női nemiszervek lobja appendicitissel szövődhetik (*Boije, Füth*), érthető már azon élettani helybeli vérbőségből, mely minden menstruáció alkalmával a medenczebeli szervekben keletkezik; de a bonczati viszonyokból is megmagyarázható akkor, ha a nyulvány mélyebbre, a medenczeüregbe húzódik. Ilyenkor az egyik vagy másik kérdéses szerv gyulladásánál, a kettő között létrejöheto összenövésnek, vongálásnak, nyomásnak minden föltétele meg van adva (GRAEFE M.). Nagy nyomatékkal keresett előzményi tünetek, vajjon a beteg szenvedett-e már hasonló betegségben, a *Mac Burney*-ponton nyilatkozó nyomási fájdalom s a *vaginális* vizsgálat útbaigazítók. Nehezebb azonban az appendicitis kórisméje akkor, ha gyuladása következtében a kis medenczében genygyülem jött létre. Ilyenkor *pyosalpingitis*, *parametrikus* izzadmány s *appendicitis* között a különbözeti kórismét határozottsággal megtennünk alig lehetséges. Egy ilyen magán-esetben közel 1 éve LUMNICZER és VELITS kartársammal sok kétellyel szembe állítva, várakozó álláspontra helyezkedtünk, mely ezideig helyesnek bizonyult, mert a baj — salpingitis volt.

Petefészekdaganatnál: a hüvelyen át eszközölt vizsgálat földerítő szolgálatot teend. RÉCZEY kórodáján egy betegnél appendicitisszerű rohamokat a féregnyulványnak a jobb ovarium-daganathoz való odanövése idézett elő. HERCZEL appendectomia 1 esetében genyes petefészek-tömlőre talált, melyet szintén kiírtott stb.

Méhénküli terhességnél: néha előzményes általános zavarokról panaszkodik a beteg, de *rupturánál* villámgyorsan összeesik, elájul, a belső vérzésnek minden jelével. A halotthalvány beteg ásitozik, hány, légszükségben szenved; érverése gyenge, szapora. Ha ilyen betegnél a repedés megtörténte után, *jobb oldalon* nagyfokú hasérzékenységet találunk, megeshetik, hogy az «appendicitis foudroyant» esetére gondolunk s csak a rögtön végzett műtét deríti fel az igazságot s menti meg a beteg életét. Így történt velem CZIPOTT kartársammal 1 esetben.

8. A *beleknék volvulusa, intussusceptiója*. Mindkét bajnál általánosan bélátjárhatlanság tünetei lépnek előtérbe, — míg appendicitisnél azok csak a betegség későbbi szakában jelentkeznek. Nehezebb a kórisme akkor, ha a *bélnek tengelykörüli forgása* a vakbéltagon jó létre (*volvulus coeci*), a mi különösen az ifjúkorban szokott megtörténni, a vakbélnek rendellenes mozgékony-sága következtében. Koprostasis, emésztési zavarok folytán beállott bélhűdés is (*v. Manteuffel*) lehet oka a vakbélsavarodásnak. A beteget néha hirtelen, sőt alvás közepette bélelzáródás tünetei lepik meg, de az esetek $\frac{2}{5}$ -ben, FALTIN szerint, hasbántalom előzményes jelei (renyhe bélműködés, kolikák) fürkészhetőek ki, máskor ismét és pedig az esetek $\frac{1}{4}$ -ben erőművi hatányok, mint: ugrás, verekedés, labdarugás, elcsúszás hozzák létre a vakbélsavarodást. A beteg hány, hasán nyomásra feltűnő fájdalom nem nyilvánul, a meteorismus főleg a baj helyére szorítkozik haránt vagy ferde alak képében; bélbeöntések alkalmával akadályra nem találunk, jeléül annak, hogy magasabb elzáródással van dolgunk. De heveny appendicitis kórképehez hasonlíthat a nagyon hosszú *S-idomú bél* csavarodása, mely pl. *Manninger V.* esetében kétszeresen övezte körül a vékonybél fodrát. Hasonló kórkép alakját képezhetik a vakbélnek a beteg féregnyulvány útján a medenczefalhoz való odatapadása, vagy annak heges képletek (pl. cseplesz köteg) által való (*Manninger V.*) leszorítása.

9. A *bélfodri és hashártya mögötti mirigyeknek gümös és rákos* elváltozásánál a jobb csipőárkai tájon mozgatható daganat képeződhetik. Gümös daganatnál hasmenés, vagy a szervezet gümőkórjának egyéb tünetei mellett, néha fokozódó bélszűkületre, sőt átjárhatatlanságra utaló jelek az irányadók. Ugyancsak utóbbi panaszok következnek be, főleg öreg egyéneknél, a *bélnek új képleteinél* (leggyakrabban *vakbélráknál*). A beteg senyves kinezésű, a testnek egyéb tájain fájdalomtalan, kemény mirigynagyobbodásokat találunk.

10. *Hasihagymáznál* a folytonos alábbhagyó láz, a hatodnapon beálló lépnagyobbodás, a gyomortájon, mellen vagy alhason keletkező roseola, leukocytosis hiánya (*Sonnenburg*) s a kórelőzmény határozó szokott lenni; de appendicitissel való összetévesztésre közleményekben (*Fowler*) még sem olyan ritkán akadunk.

11. *Ideges zavaroknál* a féregnyulványlob idült alakja jöhetne kérdésbe. Az előbbieknél a nyomási fájdalomnak úgy belterjességben, mint helyreszorítkozásban gyors változékonysága; időszakonkénti — néha már kistokú nyomásra előidézhető — keletkezése, máskor valamivel erősebb nyomásra való lecsillapodása, kórhatárásunkban értékesíthető.

12. *Aktinomykosisnál* a hasfal deszkakeményységű beszűrődése lassan szokott támadni; az induratio a bőr felületéig ér s nagy kiterjedésű szokott lenni.

A különözeti kórismére nézve tekintetbe veendő, hogy ezek a pontok csak töredékek, mert sok más baj érheti ezeken kívül a szenvedőt, melyek a kórisme valódiságára nézve kételyeket támaszthatnak. Bár nem oszthatjuk TALAMONNAK azt a nézetét, hogy átlag véve a féregnyulványlob diagnosisa nem okoz több nehézséget, mint a szabványos tüdőgyulladás fölismerése, mégis nézetéhez csatlakozunk abban a tekintetben, hogy minden hirtelen keletkező kolikaszerű fájdalomnál, ha vele a jobboldali csipőárokban érzékenység nyilvánul, a féregnyulvány kóros elváltozásának *föltételezésére* vagyunk utalva addig, míg az ellenkezője be nem bizonyul (*G. R. Fowler*).

Három évtizede elmúlt már annak, hogy a jobb csipőárokban *fészkelő* lobnak tárgyalása «alma-mater»-ünk szin helyén abban összpontosult, hogy: nehezen emészthető ételekkel való élés, ülőéletmód, *bélsárfölhalmazódás* folytán jön létre, — majd a vakbélnek vagy féregnyulványnak átfúródása következtében *paratyphlitis* támad, vagy csúzos, sérülési okon a csipőárokban *körülírt hashártyalob* fejlődik, máskor erőművi behatás folytán a *horpaszizom kötőszöve*te gyulad meg s végre, hogy a *féregnyulvány hurrutos lobja* is létrejöhet, ha abban bélsárgomolyok, cseresznye-magvak, szálkák stb. maradnak vissza.

Kezelésükre főkövetelményt képezett: az igen szigorú étrend (leves evőkanalankint) s a *nyugalom*. Lobmérséklés czéljából hideg borogatásnak, vérbocsátásnak (nadályozás útján) jutott főszerep. Az opium fájdalom enyhítésre szolgált, de egyszersmind a bélhuzam mozgásának lassítása végett volt javasolt. A tényállás valódi ismeretének hiányában hangsúlyozták, hogy nagymennyiségű csőrékkel (ricinusolajjal, sőt annak crotonolajos keveréké-

vel) kísértjük meg a bélesövet tartalmától megszabadítani és ettől a feladattól, még a vastagbél érzékenysége által se riasztassunk vissza.

Két fontos szabályt azonban jól ismertek már öreg mestereink is, hogy: *belsőleg nyújtott székhajtóktól tartózkodjunk*, ha pedig *tályog fejlődött, azt nyissuk meg!*

A két utóbbi föltétlen értékű szabálytól eltekintve, a fölhozottak egynémelyike a tulajdonképeni féregnyulványlob belső kezelésénél sem eshetnék kifogás alá; de csőrök (beöntések) *erélyesebb* alkalmazása csakis a *belsőri vakbéllob* eseteiben lehetne okadatolt. Minthogy mai napság ennél a bajnál is sokszor csak a betegség lezajlása után érik meg bennünk az a tudat, hogy föltételezésünk helyes irányú volt-e vagy nem, ebből az következik, miszerint erélyesebb bélkiürítésektől, még a végbél útján alkalmazott eljárások által is tartózkodjunk.

Mielőtt a belgyógyászati, — mondjuk inkább várakozó, megfontolásra időt nyújtó — kezelésre térnék, nem lehet elhallgatni, hogy az appendicitisnek, ennek a «fertőzés által előidézett megbetegedésnek», eszményi gyógyítása HAGEN szerint következő volna: 1. ürítsük ki a vakbél és a féregnyulvány tartalmát azért, hogy a fertőző csírák kifejlődésének útját vágjuk; 2. ha e szervek már fertőzve volnának, azokat csirtalanítsuk; 3. a már megtámadott téren a folyamatot lehetőleg helybelesítsük; 4. fertőző anyagok további bevándorlásának útját álljuk. Csak ezen követelmények teljesítése után jut a fájdalomcsillapításnak szerep. Világos, hogy se mákony adagolás, se helybeli hőleszállítás által e tekintetben ezelt nem érünk, bár a *hideg* tartós befolyásának a fertőzés-gérszók tovafejlődésére gátlólag kellene hatnia. Az eredmény azonban kétes és alig számbavehető, épen úgy, mint az opium-hatásé. Mindkettő leszállítja a peristaltikus mozgásokat, a kórfészekben pedig tovább tenyészhetnek a lobokozó csírák. HAGEN (1905) felmelegedő borogatásokat ajánl, melyek a BIER-féle pangási elmélet szerint a beteg jobbesipőárokban tevőleges vérbőséget hoznak létre, mely nemcsak lobudvar képződésre, de a lobtermények fölszívódására is befolyással bír. A vakbélben meggyülemlett tartalom *kiküszöbölésére* ajánlja az *atropin* helyettesítőjét: az «*eumydrint*», mely a mellett fájdalom-görccsillapítólag hatna. Főlemlí-

tettem HAGEN ezen gyógyszerét abban a reményben, hogy épen úgy, mint a MOOSBRUGER által ajánlott *collargol* alkalmazása, utánzókra nem talál.

Bármint is elmélkedjünk, eszményi kezelést ez idő szerint még nem foganatosíthatunk. *Általánosságban rögtön ajánlott műtét* orvosi hitelünk emelésére nem szolgálna, bár tagadhatatlan, hogy a legbiztosabb eljárás lenne. De számbaveendők azok az esetek, melyekben az appendicitis első rohama lezajlik és soha többé vissza nem tér. Ehhez járul még az a körülmény, hogy a kóralak tünetei az első észlelés alkalmával olyan határozott alakban és kifejlődésben ritkán lépnek elénk, hogy ne támadna fel bennünk a vágy időt, *megfontolásra szolgáló időt* nyerni, hogy betegünk érdekében a rendelkezésünkre álló legjobb szolgálatot tehessük meg. Czélszerű intézkedések által a betegség jóra fordulásában jelentékeny részünk lehet, csak durva, erőszakos intézkedésektől, fölül-alul alkalmazott hashajtóktól tartózkodjunk. Sokszor elkövetik még ezt a hibát, melyet a szorult helyzetben sem a beteg, sem a környezet rossz néven nem szokott venni, ellenkezőleg azt sürgetik és esetleges jó lefolyás után az erélyes beavatkozást dicsőítik — *érdemtelenül*.

Midőn első látogatásunk alkalmával a betegnél az appendicitis kórisméjét megállapítottuk, vagy a körülmények e bajnak föltételezésére utalnak elsősorban, *ágyban fekvést és föltétlen nyugalmat* ajánlunk. A térdeket vánkossal felpolcoljuk, hogy a hasfalak ellazuljanak. RUMPF ajánlja, hogy a táplálékot, az italt teljesen elvonjuk. De ez a rendelet 24 órán túl már alig tartható fenn, azért HÖNCK kis mennyiségű, kortyonkint való vizivást mindig megengedhetőnek tart. Az első nap letelte után már a kórlefolyásra határozottabban utaló tünetek szoktak előtérbe lépni és ha látjuk, hogy a műtét elhalasztható, a betegnek szomjuság csillapítására cognacos teát nyujthatunk. RUMPF kiürítő csőrék alkalmazásától első időben teljesen tartózkodik; úgy vélekedik azonban, hogy infúziók alkalmazása okadolt volna. ZOLLIKOFFER a vérszegénységnek fehérjepusztulásra vezető jelentőségénél fogva *physiologiai oldatnak* a végbélen át való ismételt *infúzióját* ajánlja, mely bélmozgást idéz elő s a beteg azt említésre méltó megterheltetés nélkül képes visszatartani. KATZENSTEIN azért helyez súlyt sok folyadék-

nak a szervezetbe juttatására, hogy a betokoló izzadmány képződését elősegítsük s akadályt gördítsünk a sepsis elé. A 40°-ra melegített folyadékot fél m. magasságból bocsájtjuk be. Egy ülésben 2—3 liternyi konyhasó oldatot használunk el oly lassan, hogy végzése 1—2 órát vegyen igénybe. Az eljárás 12 óra múlva ismétlendő. Czélszerűségük belátható volna ugyan, de háborgatók és az általános gyakorlatra nem alkalmasak. Ha 3-ik, 4-ik napon a hőmérsék lezáróban van, tea mellett tej, kakaó, leves, bor, tojás, húskivonat, pepton-készítmények (MÜLLER KÁLMÁN) többször, de mindig kis adagban nyújthatók. Minthogy a betegség többnyire előbb egészséges egyéneket támad meg, e néhány napon át való koplalás hátránnyal nem jár (PENZOLDT). Gyakori hányás esetén a táplálás a végbélben át eszközözlendő. Ezen étrendi szabályokat olyan sokáig kövessük, míg a láz, a fájdalom, a tumor meg nem szűnik. Azután óvatossággal félfolyékony étek élvezete megengedhető, ilyenek: főtt alma-, rizs-, burgonyapép, vagdalt sonka, aszók, piritott zsemle, ragout; nem főtt étek, úgyszintén főzelékek, kenyér, hosszú időn át kerülendők.

Fájdalomesillapítás végett, a csipőárokra jégtömlőt helyezünk (RUMPF, MÜLLER K.) s-hogy nyomását mérsékeljük, czélszerű, ha azt felfüggesztjük. A jégtömlő alkalmazásának PENZOLDT már azért is jó befolyást tulajdonít, mert a beteget nyugodt fekvésre kényszeríti. Ha a hideg nem türetnék vagy annak következtében tenesmus állna be, akkor ellenkezőleg meleg borogatásokkal váltjuk fel, legezélszerűbben és legegyszerűbben műszabályosan alkalmazott PRIEZNITZ-féle borogatásokkal; ezekkel azonban a betegnek nyugodt fekvését háborgatnunk nem szabad. Sokszor a betegek ösztönszerűleg forró pépborogatások alkalmazásához nyúlnak, a mit az appendicitis kolika-rohamaiban leszólni nincs okunk. *Perityphlitikus tályoggal szemben* már a nagyfokú meleg tartós alkalmazásánál aggályaink támadhatnak, vajjon nem fogjuk-e az attörést, esetleg a hasüreg felé siettetni, azért jobb, ha azoktól tartózkodunk. Legfontosabb követelmény a gyógykezelésben a bélmozgásnak csillapítása, mely föltételét képezi a lobgát kifejlődésének. Azt *opium* adagolása által érjük el. Előnye az opiumnak még az is, hogy fájdalomszüntetőleg hat. SAHLI igen helyesen csak kis adagok nyújtását pártolja, mely módon a kórképet nem zavarjuk

meg annyira, hogy kételybe eshetnénk az iránt, mit tulajdonítsunk a tünetekből a szer hatásának s mit rójunk a betegségből magyarázható kórjelek közé (ROSE). Ezen okból JORDÁN és RUMPF is csak kis adagokat rendel: felnőtteknek 3-szor naponta 5—10 csepp tinctura opiit; ezt azonban czélszerűen keverhetjük chamomilla tincturával, melynek az orvosságban szereplő nevét a betegek is szívesen hallják. Nagy fájdalomnál természetesen az első adag kétszeres lehet, de azután alászállítjuk. *Gyermekeknel az említett adag megfelelően kisebb leend!* Csak kevésbbé értelmes betegeknel rendeljük az opiumot poralakban; a tinctura adagolása sokkal könnyebben módosítható. Folytonos hányáskor rendeljük az opiumot végbélkúpok alakjában; nagy fájdalom esetén pedig kénytelenek leszünk gyenge (0·01) morphium-adag *bőr alá fecskendezéséhez* folyamodni. De az opiumnak folytonos alkalmazásától tartózkodjunk; a betegnek székrekedésre vonatkozó panasza pedig ne nyugtalanítson. MÜLLER KÁLMÁN is mondja, hogy: nem árt, ha 5—8 napon át sem áll be széket s hogy az az opium szerelés daczára is bekövetkezik. Hiszen nem szabad elfelednünk, hogy a betegnek étrendjét nagyon megszorítottuk. Ha pedig *a későbbi időszakban bélsárfelhamozódást* állapíthatunk meg, semmi esetre sem fogunk *székajtókhöz* folyamodni, hanem legezélszerűbben ($\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ liter mennyiségű) olajos csőrét (RUMPF) alkalmazunk langyos melegen, csekély nyomással s ha fájdalomnyilvánulást okozna, azonnal beszüntetjük. A beöntött olaj egy része csakhamar ki szokott ürülni; a széket pedig rendszeren csak néhány óra múlva következik be. Fontos szabályul tekintsük, hogy a betegnek *székét mindig fekvő helyzetben kell* maga alá bocsátania, különben vészes következmények (átfúródás) hárulhatnak reá. Épen úgy történhetnék ez meg velünk, ha a tumor felszívódásának előmozdítása végett helytelen érvből kiindulva a *massage-hoz* folyamodnánk.

Ezen szempontok volnának irányadók a féregnyulványlob belső kezelésére nézve, melyek a kérdéses gyuladás legenyhébb eseteiben czélra vezethetnek, sőt annak ú. n. izzadmányos alakjainál is elérhetjük vele a bajnak elszunnyadását, de benső megelégedésünk hiányában. Bekövetkezik a nyugalom, a csend, az egészség ismét helyre áll, de előttünk lebeg mindig az a kérdés, nem kellene-e a beteget megoperálni, mert tartósan és fenyegetve

mögöttünk áll: a *recidiva* lehetősége. Ez lehet megint könnyű, — de ki tudja, nem lesz-e halálos — s ekkor a következmény súlya reánk nehezedik. Önkényt hajlik a betegség sebészetünk keretébe, a melybe tulajdonképen való s a melynek mai nap legfontosabb föladatát, de egyszersmind legszebb vívmányát képezi.

A műtét javaslott *vagy rögtön a baj kezdetekor* — ez volna az eszményi kép — *vagy később a loblezajlás után*. Ez az egyedüli észszerű eljárás. A belorvosi kezelés enyhébb esetekben csupán időnyerés arra, mikor avatkozzunk le sebészileg. *Gyökeres* gyógyulás műtét nélkül bizonytalan. Ha az appendicitis heveny esetében, súlyos általános tüneteket észlelünk, mit tehetünk fel mást, mint azt, hogy vagy *üszkösödő*, vagy *átfuródó féregnyulvánnyal* állunk szemben, mely utóbbinál azonban betokoló *izzadmány* (összenövés) *nem képződött* s így *diffus hashártyalob fejlődésére* (perityphlitis septica) vezetett. Ezen heveny fertőzésnek (ileushoz hasonló) képe legjellegzetesebb a baj keletkezésének első óráiban szokott lenni. A beteget az ileo-coecalis tájon hirtelen fájdalom lepi meg, mely csakhamar az egész hasra kiterjed. A MAC BURNEY-pont nyomásra fájdalmas, sőt a bőr túlérzékenysége folytán a hasfal már csak érintésre is *megfeszül*. A beteget kávéaljyszerű hányás, hányási inger fogja el, kinézése aggályos, elesett, halvány vagy cyanotikus; felületesen s gyorsan lélegzik. Minél súlyosabb alakú a fertőzés, annál kevesebb fájdalomról panaszkodik a beteg (toxikus euphoria), de egyszersmind annál szaporább az érverés; még rosszabb jel, ha belterje változik és szabálytalan ütésű. Többnyire rázóhideg után a hő magasra emelkedik, vagy *épen ellenkezőleg a rendes fok alá süllyed*. A testnek gyorsan beálló vízszegényedése folytán a beteg nyelve száraz, teste pedig hideg verejtékkel fedett. Olyan jelek, melyek fenyegető szívgyengeségre utalnak. Ilyenkor operálni kell minél előbb, ha lehet, az első 48 órán belül. Az appendicitisnek ezt, az első 2 napon történő *műtétét* nevezzük: *korai műtétnek*. De tulajdonképen a műtét elnevezésének ilyen határozott időhöz való kötése nem helyes. Inkább csatlakozzunk KLEMM nézetéhez, hogy *«addig korai a műtét, míg a folyamat a féregnyulvány faláról a hashártyára át nem terjedt»*. RIEDEL ezen okból a műtétnek «korai» elnevezése helyett azt ajánlja, hogy, ha azt akkor végezzük, mikor még

a gennyedéstől a hashártya mentes maradt, függetlenül az idő meghatározásától *«ideje korán végzett műtét»* (Rechtoperation) nevével illessük.

A korai műtét végrehajtásával szemben, ez idő szerint a legtöbb sebész tartózkodó álláspontot foglal el s ha lehet, elodázza. Ennek oka BROCA szerint abban rejlik, hogy nem akarják az esetleges összenövések megoldásával a hasüreget beoltani, azután, hogy a heveny szakban nehéz a féregnyulványt megtalálni és eltávolítani s ennek folytán visszaesések támadnak; végre, hogy a sebet ilyen esetekben nyitva kell tartani, a minek ismét sérvképződés lehet a következménye.

Minden *súlyos* esetet, mely 24 órán túl nem zajlik le teljesen, tulajdonképen mégis a korai elv szerint volna óhajtandó, hogy kezeljünk. Ezen felfogás vezényli neves sebészeinknek, sőt egy-két belgyógyászunknak felfogását is a korai műtetre nézve s teszi őket általánosságban annak lelkes híveivé. STEINER PÁL közleményében láthatjuk, hogy e táborba az utolsó időben mily sokan csoportosulnak. Ilyenek: ROTTER, ISRAEL, KAREWSKY, RIESE, KRAUS (belgyógyász), KÜMMELL, KÖRTE, KLEMM, HAGEN, MOORE, TRENDLENBURG, EISELSBERG, MOSETIG, SPRENGEL, GERSUNI, HERCZEL, de főleg BERNAYS, REHN, azelőtt SONNENBURG. Az angol sebészek sorában főlemlíti PÓLYA J. a korai műtét hívei gyanánt PEARCE-GOULD, HAWKINS, LOOKWOODS, BOTTLE, TURNER, BRUCE-CLARKE nevét. Kár, hogy mindezeknek a bűvároknak értékes tanácsait csak általános elvben ismerhetjük el irányadónak. A statisztikában támasztékot a féregnyulványlob kizárólag üszkösödő alakjának elbírálására nézve nem lelünk; mondjuk ki, hogy: a statisztika tulajdonképeni értékkel e kérdés megoldásában alig bír. Ott, a hol elvitázhatatlanul föltétlen érvül szolgálhatna, az *üszkösödő lobaraknál*, vagy a már bekövetkezett, *ferlőzésen alapuló hashártyalobnál* az eseteket alaposan kell osztályoznunk, mérlegelnünk. Itt van az ütköző pont. Tudjuk, hogy az appendicitisnek üszkös, azaz legsúlyosabb alakja, a többiekhez viszonyítva nem túlnyomó. RENVERS szerint nem ér el 40%-ot; DOLLINGER szerint az esetek 20%-ában jut a beteg az első roham alkalmával életveszélybe, melybe a nyulvány üszkösödése vagy átfürödése által okozott hashártyalob sodorja. ALAPY eltekint a százalékban kifejezett következtetésektől. Föltétlenül csak

egy javaslatot fogad el helyesnek, azt, hogy a féregnyulványlob heves és súlyos gyuladásánál a rohamban azonnal operáljunk. HABERER H. a rázóhidegben talál főindítóokat a gyors beavatkozásra. REHN váddal illet a miatt, hogy a hasüregnek megnyitásától annyira tartózkodunk. Szerinte nem a genynek vagy fertőző anyagnak a hasüregbe jutása hozza létre a peritonitist, hanem annak létrejötte a bacteriumok mennyiségétől, virulentiájától s bactericid erejétől függ. Legsúlyosabb lobalagnál 180 betege közül műtét után 134 meggyógyult. Üszkösödő féregnyulványlobnál SPRENGEL 115 betegénél az első 36 órában operált esetekben 0%, az első 48 órában operáltakban 5% volt a halálozás; általános hashártyagyuladással szövődött 38 esetében 48%-ban; körültokolt izzadmány fejlődésének 64 esztében pedig 3%-ban volt végzetes a kimenet. KÜMMEL 1000 operált betegén, 97 *korai* műtétet végzett; ezek közül meghalt 9. Utóbbiaknál a műtét 6 esetben 48 órán túl történt, 3 esetben pedig majd 12, majd 20, majd 24 órával a roham föllépte után. Tekintve, hogy korai műtétei alkalmával csak 1% volt az összhálálozás, szigorúan követeli a gyors beavatkozást, annak daczára, hogy mindig lesznek esetek, hogy a 48 órán belül vagy rövid idővel utána végzett műtétek sem lesznek már *korán*, hanem legjobb törekvésünk daczára is már *későn* végzett műtétek (STEINER PÁL referátuma). Ezeknél az üszkösödő eseteknél épen úgy, mint DIEFFENBACH a sérveknél mondta: «napfelkelte és naplenyugta előtt» kellene operálnunk. GELPKE minden komolyabb esetben korai műtétet ajánl: «Mann löscht einen beginnenden Brand mit einem Glas Wasser.»

Ha a fönnebb leírt tünetek mindig oly félreismerhetlen fokban ki volnának fejlődve, akkor az appendicitis korai műtétének kérdése meg volna oldva. Csakhogy a kórkép a fertőzésgerjesztők virulenciája szerint olyan változó, hogy kórjóslati tekintetben majdnem leküzdhetetlen nehézséggel állunk szemben. De műteti ajánlatunk a beteg és hozzátartozóinak ellenvetésén is sokszor hajótörést szenved. Mereven ragaszkodnunk a műtéthez, azt mint az élet megmentésére szolgáló egyedüli mentőeszközt kinyilatkoztatni, ha súlyos tünetek mellett várakozásra biztatókat találunk — a mi pedig épen nem kivételes — nem volna tanácsos. Esetleges jó lefolyás műtét nélkül sebészi hitelünknek és a műtét

íránt való bizalomnak megingatására szolgáló fegyvert képezhetne. Innen van az, hogy a korai műtét áldásos eredményét, külső körülmények folytán, sokszor föl kell áldoznunk. Később, ha a betegségnek rémes képe mindinkább kifejlődött, a jó kilátásnak feltételei mindinkább elenyésztek, akkor ugyan sürgetnének a műtetre, de most mi habozunk az íránt, vajjon a műtétet végrehajtsuk-e? Elodázzuk beavatkozásunkat megint és megint, remélve, hogy tán lobhatárlás után a műtetre nézve kedvezőbb viszonyok közé jutunk? A végeredmény az szokott lenni, hogy egy tulajdonkép megmenthető élet elvesztését kell — *nem rajtunk múlt* — fájlatnunk. Különösen sajnos ez az esemény a súlyos, tehát az üszkös vagy általános hashártyalobbal szövődött esetekben. A *korai műtét*tel, mint KÜMMELL mondja: a pillanatnyi veszedelmet mindenkor elkerüljük, megszabadítjuk a beteget az állandóan fenyegető kiujulástól, a kórlefolyást pedig megrövidítjük. Ez idő szerint nincsen biztos kulcs kezünkben arra nézve, hogy a féregnyulványlobnak mindjárt kezdetekor, a gyógyításnak legtermészetesebb módját: a sebészi beavatkozást a féregnyulványlobnak üszkösödő vagy általános hashártyagyuladással járó eseteiben, rögtön és föltétlenül javasoljuk. KÜMMELL 1000 operált esetben összesen csak 97-szer ösztönöztetett arra, hogy korai műtétet végezzen, mely alkalommal 20 esetben talált üszkösödő féregnyulványra. Abban a nagyforgalmú hamburg-eppendorfi kórházban! HERCZEL munkájában felemlíti, hogy 39 appendicitis betegénél 4 esetben a féregnyulvány üszkösödése forgott fenn s ezeken kívül nem kevesebb, mint 10 diffus septikus hashártyalobbal került hozzá és pedig 8 a megbetegedés 6—21 napján és csak kettő a 3-ik napon, úgy, hogy már csak hármát sikerült műtét útján megmentenie. Tehát HERCZELnek sem volt valóságban alkalmá (1900 évig) több, mint 2 esetben (ezek is a 48 órán túl voltak) korai műtétet végezni. Hangsúlyozza, hogy: «nálunk az általános tendentia ebben a tekintetben *túlconservatív*». Az utolsó hat év óta HERCZEL már 403 műtett esettel rendelkezik; ezek között 48-szor a féregnyulványlobhoz diffus peritonitis társult 33 halálozással. ROTTERNEK az első 48 órában operált 65 esetében a féregnyulvány 12-szer részben vagy egészben üszkös volt. Tovább hiába kutatnék az appendicitisnek üszkös vagy fertőzött hashártyalobbal szövetkezett alakjai

után, hogy azokkal a korai műtét javaslatát támogassam. Ez a betegség csak most van a tudományos művelésnek olyan fokán, hogy *osztályozni* kezdünk s minden egyes esetben erre a legfontosabb alakra nagyobb figyelmet fordítunk. Épen ebben a legkényesebb kérdésben nagy hátrány az, hogy az orvos a leghatározóbb pillanatban nem látja betegét s mikor már észlelése alá kerül: rendesen késő van. De tegyük fel, hogy az első perczen betegünk mellé kerülünk; elmondhatjuk-e, hogy rögtön operáljunk. Igen — kifejezett esetekben. De épen az üszkösödő, septikus esetek azok, a hol a tüneteknek hiányos kifejlődése mellett majdnem bénán állunk a beteg előtt, hogy mit javasoljunk. Tudjuk, hogy az üszkösödő alaknál is megeshetik, hogy *eltokolódás* jön létre. Sőt DOLLINGER egy esetben műtét alkalmával gyökerénél folytonosságában teljesen megszakított féregnyulványra talált; mindkét lumenje be volt hegedve s a természet által mintegy csonkított nyulvány ép fodrocskáján függött. Fölemlítjük, mint kivételes eseteket; számitani rá nem fogunk.

Ítéletünkben elháríthatlan akadály, hogy olyan határozó körjelek hiányában vagyunk, melyek a bajnak legrosszabb alakjára utalnak. Különben könnyen végeznénk és kimondanók: hogy a műtétet rögtön kell végrehajtanunk. Természetes, hogy nem nehéz az imminens veszély felismerése akkor, ha a beteg hüvös végtagokkal, kiesiny, alig érezhető érveréssel fekszik előttünk; de akkor megint alig lebeg felénk egy reményszál, hogy életben tarthassuk. Ez indítja sebészeink jó részét arra, hogy ezekben az esetekben a műtéttől tartózkodnak. SONNENBURG és vele más neves sebészek is kedvezőtlen eredményeket tüntetnek fel. DOLLINGER kórodájában 62 beteg közül ilyen volt 6, kiket a sebészi beavatkozás daczára megmenteni nem lehetett. RÉCZEY 58 operált esetében 6 korai műtét volt. Ezek közül általános hashártyalob és sepsis következtében meghalt 4. *Osztályomon* üszkös és diffus peritonitis 12 esetében, 11-szer végzett műtét után, 2 gyógyult meg (1-et HERCZEL operált); ezek 48—50 óra mulva kerültek hozzánk. Az elhaltak között 4 beteg 36—52 óra mulva, 2 eset 72—80 óra mulva, 4 pedig az 5-ik napon jutott műtétre. 1 nem operált beteg, a baj 3-ik napján, fölvétele után 4 óra mulva, collapsus tünetei közt halt meg. DOLLINGER nézetéhez csatlakozunk, hogy nem terhelhet

mulasztás vádja, hogy ha minimális kilátás reménységében — nem operálunk. Mint mondtam, a műtét hitelére, úgyszólván elveszett esetekben tekintettel legyünk, különben sok megmenthető életnél kockáztathatjuk azt, hogy legjobb törekvésünk, a rossz kimenetű példákra való hivatkozásban, még több elutasításra talál. Ezen ellenvetésekkel mindenkor kell küzdenünk. Sajátságos — de igaz — a kiknek életét meg lehetne menteni, azoknál elutasítólág határozni, a kiknek feje mögött áll pedig a halál, azoknak operálását sürgetik s a balsikert azután a műtetre terelnék. Jó szerencse, hogy legjobb tudásunk s akaratunk elnémitja bennünk a vádaskodás súlyát; különben bilincs nehezednék kezünkre, mely annyi életnek lehet megmentője s kárát csak embertársaink vallanák.

Mindezeknek a felhozottaknak végeredménye az, hogy: ha a féregnyulványlobnak akár üszkös, akár diffus hashártyalobbal szövődött alakját felbirtuk ismerni, — reménytelen eseteket kivéve — azonnal operáljunk. Kórelhárító csak a korai műtét lehet.

Ugyancsak sürgősen kell a műtéttel 3—5 nap mulva is beavatkoznunk: *ha a már eredetileg súlyos tünetek nem enyhülnek.* Ha a hányás, csuklás tovább tart, a meteorismus fokozódik, az érverés szapora marad, a hőmérsék, mely már leszállott volt, újra emelkedik. Ilyenkor a jobb csípőárokban már resistenciát, tumort tapinthatunk s ezzel kórismeink kételyünk el van oszlatva. Fluctuáció csak később, de mindenkor ritkán állapítható meg, legtöbbször elülfekvő nyulványnál. A kinos, bizonytalan helyzetből kiszabadultunk. Még tisztább a kórkép, ha félbenhagyó láz mellett a csipőtarajon, sőt a gerincoszlopon is vizenyős beszűrődést találunk. Utóbbi tünetet a medenceüregek mélyében keletkezett tályogoknál szoktuk észlelni. A végbélen vagy a hüvelyen át történő vizsgálatnál a Douglas-üregben resistenciát vagy félgömbalakú, puha elődomborodást tapinthatunk. A beteg vizelési ingerről, tenesmusról panaszkodik, keresztáji fájdalmai a jobb czombra is kisugároznak. Ekkor föltétlenül arra kell következtetnünk, hogy *tályogképződés (abscessus perityphliticus)* áll előttünk. Ha a bőrvizenyőnek s a félbenhagyó láznak hiányában mégis várakozásra volna szükségünk, hogy döntsünk az iránt, vajjon nem csak a jótékony, lobhatárló perityphlitikus tumor képződésével van-e dolgunk, ekkor ne téveszszzük szemünk elől a beteget s naponta kétszer látogassuk meg. Ezekre

az esetekre legillőbb EISELSBERGnek az a mondása, hogy: «mit dem Messer in der Hand» maradjunk betegünk oldala mellett. A kérdés legkésőbbben az 5—7-ik napon eldőlt. Ha a lázmenet félbehagyó jellegű marad, akkor ezen tályogképződéssel járó esetekben a geny spontán felszívódására már számítanunk nem lehet. Átalán véve 4—6 napon túl észlelhető 39,0—39,5 fokú láz művi beavatkozásra szólít, bár alacsony hőmérsék nem szolgálhat ellenérvül (SCHLESINGER H.). Átrakodás folytán támadó lob a visszerekben (*thrombophlebitis mesaraica*, PÓLYA J.), többszörös tályogok, genyes lerakodás a májban, mellhártyaizsaszó és vérfertőzésnek keletkezése elég gyakran megghiúsítja az ily állapotban nyújtott segélyünk sikerét. De azért mégis operálnunk kell.

A lobos folyamat közepette végzett műtétet: *roham alatti (intermediär)* műtétnek nevezzük.

A siker ez esetben attól függ, vajjon körülírt vagy elterjedt-e a genyedés s hogy milyen fokú a genynek virulentiája? Körülírt tályoggal operált esetekben (STEINER PÁL *referálja*): ROTTER 50 esete közül meghalt 5; KÜMMEL 178 esetében 18 halt meg; KÖRTE 378 esetben 5,3% halálozással végzett csupán tályognyitást, mely utóbbi műtét a féregnyulvány kiirtásával kapcsolatban 76 esetben 15% veszteséggel járt; TRENDLENBURGnak 122 esetében, midőn a tályog felületesen feküdt, 6-an haltak meg, míg mélyen fekvő tályog 40 esetében 11-szer volt végzetes a kimenet. RÉCZEY kórodáján 17 betegnél végeztek tályognyitást s ezek közül meghalt 2; DOLLINGERnek ilyen szakban operált 28 betege közül meghalt 3; HERCZELNél pedig hevenyféregnyulványlobhoz társult tályogképződés 82 esetében 10 végződött halállal. *Osztályomon körülírt tályognál* 32 esetben, *pusztán bemetszést* végeztünk 16 betegnél; ezek közül meghalt kettő. A gyógyultak a betegségnek 8—21-ik napján lettek műtéve. A meghaltak közül 1 a 4-ik, 1 a 8-ik napon lett operálva. *Bemetszés mellett* mindjárt *appendectomiát* 10 esetben végeztünk. Ezek közül gyógyult 6, meghalt 4. A gyógyultakat betegségük 2—6 hetében, az elhaltakat 36 óra — 4 nap múlva operáltuk meg. *Műtetre nem jutott* 4, kik gyógyulatlanul távoztak; 1 haldokolva hozatott, 1 pedig icterus tünetei közt halt meg, mert a műtétet kockáztatni nem mertük.

Föl kell említenem a tályogképződésnek leírt alakjánál, hogy

mindezen tüneteknek nem kell kifejlődniök akkor, ha a féregnyulvány belüregé genyet tartalmaz. A lefolyás sorsa a geny virulentiájától függ; ha az alacsony fokú hashártyaizgatottságnak tünetei csakhamar elmúlnak, a geny legtöbb esetben fölszívódik. Boncz-tani elváltozásoknak azonban tartós nyoma marad. A féregnyulvány nyákhártyája elveszti rendes szerkezetét s belüregé megszűkül. A szűkület helyén fekély támad, mely ha meggyógyul, e helyütt összenövés jön létre s megvan adva a föltétele az *empyema* képződésének. A bacteriumok virulentiájának alászállása esetén az *empyema* nyákos degeneráció után *cystává* alakulhat át, melyben a fertőzés-okozók szunnyadó parázként tanyáznak addig, míg az első kedvező alkalommal a folyamat ismét lángra nem lobban. Tehát a *recidivák* létrejöttének föltétele tartós marad. Ez a körülmény javasolja azt, hogy *rohammentes időben (intervallumban)* távolítsuk el a féregnyulványt! Szomorúbb kimenetel az, ha a körülírt genygőcz előrehaladó hashártyalobra (*peritonitis progressiva*) vezet. Láttuk, hogy kevés reményt nyújt ilyenkor a sebészi beavatkozás, de azt mégis mindenkor érdemes megkísérlelnünk. Ellenjavaslatot arra csak általános kóros állapotban találhatunk.

Ha a genyképződésre utaló tünetek megszűnnek, a beteg lázmentes lesz, általános állapota kielégítő, érverése jó, bár a resistentiát s tumort még mindig tapintjuk, megvárjuk a lobosodás teljes lezajlását. Az ilyen, genyet magukban nem rejtő tumorok *feltűnően*, néhány nap alatt el szoktak tűnni. Az operációt 8—6 hét múlva, a *rohammentes időszakban (im sogenannten freien Intervall, à l'état froid)* végezzük. Ekkor a hasüregnek a lobbóczból való fertőzése ki van zárva (BÜNGER, HABERER H.).

A rohammentes időszakban való műtétet, ha csak lehet, három hét múlva hajtsuk végre. Ezt az ajánlatot az amerikai sebészek tették. Ekkor még a sejtes összenövések nem oly szívósak, hogy szétválasztásukban nagyobb nehézségre bukkannánk s több reményünk lehet, hogy a felsebbzett részek nem fognak újra összenőni. De nem lehet határozottan kimondani, hogy a műtétnek a jelzett időben kell végrehajtatnia. RÉCZEY s mások a roham lezajlása után legalább hat hétig várnak s csak azután szokták a műtétet foganatosítani, hogy a lobos folyamatnak maradványaiban esetleg rejlő fertőzés-gerjesztőkkel érintkezésbe ne jussanak.

A féregnyulványlobnak klinikai tünetekkel összekötött első rohamánál javasolt ugyan, hogy a kórfészkét gyökeresen eltávolítsuk, *de nem okvetlenül szükséges*. Ismétlődő roham (*recidiva*) a betegeknek csak egy negyed részét támadja meg (SCHLESINGER H.). Már KARRENSTEIN, HERCZEL azt állítják, hogy az összes vakbélgyulladások fele nem gyógyul teljesen; WYETH pedig 80%-ban, WILLY MEYER 90%-ban, LENNANDER minden esetben visszaesést mutat ki. Tény az, hogy a *recidiva* feltűnő gyakori eset. KARRENSTEIN szerint 60%-ban az első évben belül szokott jelentkezni; 20%-ban a második évben, 20%-ban még később támadja meg a beteget.

A *recidivák* sem zárják ki a végleges gyógyulás reménységét, de ha jelentkezésüknél a beteget műtetre nem utaljuk, akkor életét a jó vagy balszerencsére bízunk. A *recidivák* ellentmondó statisztikájára ismét nem támaszkodhatunk. Erre való tekintet nélkül, csakis klinikai megfigyelésünk alapján adunk tanácsot a betegeknek.

Határozottan (absolute) ajánljuk a műtétet súlyos esetekben, mindjárt az első roham alatt (1-ső 2-ik talán 3-ik napon) és az első roham után, tekintet nélkül arra, vajjon látszólag teljes-e a gyógyulás, avagy a lefolyt bántalommal összefüggő zavarok maradtak vissza.

Enyhe esetekben az első roham után, a beteg elé tárjuk ugyan, hogy legjobb volna baja ismétlődésének műtét által útját vágni, de az elhatározást — felvilágosítás után — reá bízunk (DOLLINGER). Második rohamnál már sürgetőbben nyilatkozunk a műtét mellett.

Mint minden betegségnél, úgy itt is sok mellékkörülményre kell tekintettel lennünk. *Gyermekeknél*, kiket káros behatásoktól (pl. étrendi hibáktól stb.) nehezebben óvhatunk meg s a kik megfigyelésünk elől könnyebben kitérnek, a műtét javaslata sürgetőbb. Felnőtteknél tekintetbe vesszük hivatásukat, korukat. ROTTER 50 éves egyéneknek csak válogatva operál; a 60-as években szerinte a műtét ép oly veszedelmet rejt magában, mint a *recidiva*. Utazóknál, katonáknál, a megfelelő segélynyújtás helyétől távol élő egyének-nél, úgyszintén testi megerőltetéssel járó foglalkozás esetén stb., a műtét ajánlatára növekszik okunk. Ellenben előhaladt korban, vagy más az általános állapotot illetőleg kifogásolható betegeknél (szív-

baj, bronchitis!), kik, a mint tudjuk, minden műtét alkalmával nagyobb veszély elé néznek, tartózkodók leszünk s csak súlyos, ismétlődő rohamnál operálunk (JORDAN M.). A rohammentes időszakban végzett műtéteknek halandósága úgyszólván nincsen; de egyeseknek kimutatása szerint a halálozás 0.5—1%. Alacsony ár mindenkép annál a nagy nyereségnél, melylyel a betegnek tartós jólétét biztosítjuk. Bármily emelő hatással van azonban ez a jó eredmény, el ne ragadtassuk magunkat arra, hogy a műtétnek kizárhatlan jó lefolyását biztosítsuk. Ez a kívánság nem jogos s ilyen föltétlen ígéretekbe való bocsátkozásunk ránk nézve szemrehányássá válhatnék. Az esetleges sebészi szerencsétlenséggel mindig számot kell vetnünk.

Javasolt ezeken kívül az appendectomia a féregnyulványban kifejlődött *idült*, valamint *lappangó* (appendicitis larvata, EWALD) *lobos folyamatoknál*, mely esetekben tulajdonképeni rohamra nem is került a dolog, de a betegeket *ileocecalis fájdalom*, emésztési zavar, meteorismus állandóan kínozza. Előfordulhatnak e panaszok a nélkül, hogy az esetleg kiirtott féregnyulványon kórboneztani elváltozást találunk (pseudoappendicitis, NOTHNAGEL). Megleljük azonban HOCHENEGG szerint a magyarázatot, ha műtét közben a féregnyulványnak helyzetére, a szomszédszervekhez való viszonyára, a vakbélbe való szájadzására ügyelünk. Szerinte oka lehet a beteg *ileocecalis fájdalmainak*: ha a túl hosszú nyulvány a vakbéltre mintegy föl van csapva s ahhoz odatapadt, mely esetben, a vakbélnak teltségénél beálló feszülés váltja ki a fájdalmat; majd a medenceüregben rögzített nyulvány épen a vakbél teltségénél mentődik fel a vongálás alul s ekkor ellenkezőleg székürülés után lép fel a fájdalom. Ha a nyulvány tölcéserszerűleg nyílik a vakbélbe, a béltartalom pangása esetén, a peristaltika útján a nyulvány is megtelik s vongáltatása következtében fájdalmat okoz. Végre a panasznak oka a boneztani alkatban rejtőzhetik, ha például hosszú és szűk üregű nyulványnak rövid a fodrocskája, mely a nyulvány fekvésének feszüléshez alkalmazkodó változását megakadályozza. HOCHENEGG 14 esetben végzett appendectomiát pusztán alanyi tünetek miatt s egy esetben kivételével, mindannyiuk panasza végleg megszűnt.

A műtétnek *végrehajtási módja* egészen egyszerű lehet. De

mindenkor el legyünk arra készülve, hogy tervünk kivitelében nem sejtett akadályra bukkanunk s ekkor egész tudásunkat kell érvényre juttatnunk.

A féregnyulvány *szabványos* (typikus) kiirtását különböző módon hajthatjuk végre.

A beteget, ha állapota megengedi, megfürösztjük; beöntéssel bélhuzamát kiürítjük.

A műtét tájékát a fertőtlenítés szabályai szerint készítjük elő. Ha tályogképződéssel állunk szemben, a fürdőtől és beöntéstől elállunk s ilyenkor a tisztogatást kimélettél végezzük, hogy a tályogot meg ne repesszük. A beteget elaltatjuk. Ha eleve is csak tályognyitásra lehet szoritkoznunk, helybeli érzéstelenítéssel be-érjük.

A beteg hanyatt, vízszintesen fekszik; még jobb, ha magasra emelt medenczével, lefelé hajló föltesttel (TRENDELENBURG-féle fekvésben) végezzük a műtétet (ROTTER, úgy, hogy a világosság az asztal fejrésze felől essék a műtét terére. A betegnek térdben meghajlított alszárai lecsünghetnek. Tályogképződés esetén ennek a fekvésnek előnyeiről lemondunk, hogy a geny a hasüreg felső részét el ne öntse, annál is inkább, mert ebből a helyzetből nehezebb a beteget oldalra fordítani (FOWLER). A TRENDELENBURG-féle fekvésnek előnyét, annak hátránya nélkül érnök el FÖRSTERLING szerint, ha úgy mint SCHLANGE szokta tenni, *oldalfekvésben* operálunk. A beteget hossz tengelye körül $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ fokban baloldalára fordítjuk. Jobb válla és medenczetája alá helyezett félhenger alakú párnával, ebben a helyzetben megtartjuk. Előnyös ez a helyzet a korai műtéteknél, ha még tályogok nem képződtek; a belek bal oldalra nyomulnak s ott könnyen rögzítheti a segéd. Előnnyel járna ez az elhelyezés a rohammentes időben végzett műtéteknél is, különösen a medenceüregebe mélyen nyúló appendixnél vagy ha az a vakbélből kifelé, aláfelé vagy éppen mögötte feküdnék. A baloldalra nyomuló belek vongálásától nem kell tartanunk. Hátrányos ez a fektetés csak nagy, betokolt tályogoknál lenne.

A műtőasztaloknak mai nagy tökélyű előállításánál az elhelyezés minden perczen megváltoztatható. Kellemes körülmény, de nem határozó.

A műtő jobb oldalon foglal helyet; többen, így EISELSBERG

is, az átellenes oldalról végzik a műtétet, mert jobb áttekintésre számítanak.

A bemetszés irányát, helyét s hosszát, a baj megjelenési alakja szerint kell megválasztanunk.

A metszés *irányánál* főkövetelmény, hogy a motorikus idegek lefutásával párhuzamos legyen. Harántmetszések, melyek ezen idegeket keresztül szelik, nagy sérvek képződésére vezetnek (LENANDER).

a) A bőrmetszés *iránya* lehet a Poupart-szalag mentén *gyengén ívelt*, de többnyire *ferde irányú* vagy *egyenes*; esetleg súlyos szövődmények arra kényszeríthetnek, hogy ezeket a metszéseket hozzáférhetés céljából felső végükből (a közép vonal felé haladó) sőt közepükből kiinduló (s a Poupart-szalag felé térő) segédvágással ... alakúvá változtassuk (FOWLER).

Az ívelt metszést, mely a Poupart-szalag lefutásával párhuzamos, a felső mellső csipőtővis felett egy harántujjnyira vezetjük; a csipőtővis, a metszés közepének feleljen meg.

Műtéteim alkalmával úgy mint EISELSBERG, SPRENGEL, ROTTER, ferde metszési vonallal éltem, melyet azon egyenes vonal mentén vezetünk, mely képzeletben a 11-ik szabad borda végét, a fanív közepével köti össze (BECK). A Mac-Burney pont a metszés közepére esik. SONNENBURG segédrel a bőrt a köldök felé húztatja el s csak azután ejti meg a bőrmetszést. A heg vonal ilyképen a felső mellső csipőtővisre fog jutni, a mi sérvek fejlődése elé szintén akadályt gördít.

Úgy appendectomiára, mint kémlelésre alkalmazhatnók: a *függőleges* (*verticalis*) metszést. Ezt a Mac-Burney-pont magasságában a jobboldali egyenes hasizom széle mellett (*pararectál*) ejtjük. Ennél a metszésnél kellemetien, hogy a mély felhasi vívőérbe nyíló ágakat, melyek a seb vonalat keresztezik, megsérthetjük. Ugyancsak ki lehetnénk téve annak az eshetőségnek, hogy ezeket a mégis tekintélyesebb ágakat varrásnál átszúrjuk s a vérzéscsillapítással tovább elfoglalva, késleltetnők a műtét bevezését. Már az ütőér megsértését könnyebben kerülhetjük el (FOWLER).

A bőrmetszés *hossza* átlag vége 6—8 cm. a hashártyán ejtett rés pedig 4—7 cm. Természetes, hogy ez a számmal való kifejezés csak odavetőleges. Gennyedéssel szövődött esetekben a met-

szést jóval megnyújthatjuk, egyszerű esetekben rövidebb metszések is elegendők. De általánosságban EISELSBERG nézetéhez csatlakozunk s vele a metszésnek fönn jelzett hosszát tekintjük irányadónak. Lezajlott appendicitisnél, szabadon fekvő féregnyulványnál sokkal kisebb metszéssel is célhoz jutunk; hogy célunkat minél rövidebb metszéssel érhessük el, mindnyájunknak vágya. Tudjuk, hogy ily módon a gyógyulás tartama rövidebb, a fertőzés veszélye kisebb s a mi a fő, a sérvképződésnek annál biztosabban útját vágjuk.

Ezek a szempontok vezették MORRIST, HAHNT, BIERT stb. arra az ajánlatra, hogy mint DOLLINGER a nyaki mirigyek subcután kiirtásánál, úgy itt is lehető rövid metszéseket, ú. n. «gombliknyilásokat» készítsünk. MORRIS, az egyenes hasizom külső szélétől kiinduló, fel és kifelé futó, rendszeren 4 cm. hosszú (miniatur), ferde metszést ejt. Az izmokon, rostjaik széttolása útján hatol át; ezeknek mély rétegein visszacsúszás megakadályozása és a későbbi egyesítés megkönnyítése végett, biztosító fonalat vezet keresztül. HAHN szerint sovány egyéneknél a metszés 3—4 cm. hosszú legyen, zsíros hasfalon azt legfőlebb 6—7 cm.-nyire nyújtjuk. A bőr alatti képleteken azonban csak $2\frac{1}{2}$ —3 cm. hosszú rést készítünk, a mely éppen elegendő arra, hogy tapintó ujjunkkal a hasüregbe hatolhassunk. A metszést a felső-mellső csipőtővis és a fehér vonal közti tér közepétől kissé befelé kezdjük s könnyedén ferde irányban le és befelé vezetjük, úgy, hogy a metszésnek belső vége az egyenes hasizom hüvelyét is 1 cm. terjedelemben behasítsa. Az egyenes hasizmot épségében óvatosan húzzuk befelé, hogy az itt futó edénykéket és motorikus idegszálakat meg ne sértsük. A hátsó izomhüvelynek és a hashártyának behasítása után tapintásunk vezet a féreggyulványra (l. alább), melyet mutatónk vezetése mellett, vékony fogóval emelünk ki. Bármily tanújele az ily módon végzett műtét a technika fejlettségének, de még egyszerű esetben is műtét közben akárhányszor a bizonytalanság érzete fog el, vajjon célunkat el fogjuk-e érni? Bár a sebtágítás még mindig rendelkezésünkre áll, de evvel együtt a kis metszésnek előnye megsemmisül s műszabályosan nem végezve, változtatások után inkább kárt, mint előnyt nyújt. Jogosan szólal fel a kis metszések ellen HABERER H. a *korai* műtétek esetén, felhozva, hogy ilyenkor a még át nem fúródott nyulvány megszakadhat s ekkor a beteget

életveszélybe hozzuk. Hasonlókép nagy bajnak forrásává válhatnék az eljárás *rohamközti* időben, mikor erősebb összenövésekre nem ritkán találunk; azonfelül *rohammentes* időszakban is kockáztatjuk azt, hogy a féregnyulványt meg se leljük.

Ajánlanám azonban a «gomblikmetszést» a jobb csípőárokban való *kémlelésre* (*exploratióra*). A tipikus metszést ferde irányú vonalban, a Mac-Burney pont helyén végezzük. A metszés úgy, mint ellennyilás készítésénél szokásos, keresztülhatol egy vonalban a hasfalón s csak tapintó ujjunk bevezetésére nyit tért. Fontos tájékozódást szerezhetünk ezen a módon. Szükség esetén az eredetileg kis sebet, rögtön a kívánatos hosszúságra nyújthatjuk; avagy bevarrjuk a sebet és késünkkel a fehér vonalra térünk. Pl: ha fel nem ismert volvulussal stb. jutunk szembe. Méhenküli terhességnek egy esetében nagy hasznát vettem ennek a kis metszésnek; körültapintottam az ép féregnyulványt s a nyílást rögtön bevarrtam. A műtétet a has középvonalában ejtett metszéssel jó eredménynyel fejeztem be.

b) A bőralatti képleteket vagy a bőrmetszéssel *egyközű irányban* vagy az *izomrostok lefutásával párhuzamosan* szakítjuk meg folytonosságukban; első esetben *élesen*, utóbbiban részben vagy egészen *tompa úton*.

Csupán *éles úton* való operálásnál, az egész hasfalón rétegenként ugyan, de egy vonalban metszünk keresztül. Eseteimben, majdnem kivétel nélkül, így jártam el. Fődolog, hogy motorikus idegek késünk éle alá ne kerüljenek. *Gyors gyógyulás esetén* sérvképződés nem gyakoribb, mint ha a mély izmok rostjait tompa úton toljuk szét. DOLLINGER is eleinte csak a hasipólyát szelte át késsel, az izomrostok közé, MAC BURNÉY szerint, tompán hatolt; utóbb meggyőződött, hogy a jó eredmény a hasfal egyes rétegeinek pontos összevarrásától függ.

Láttuk azonban, mily neves sebészek (MORRIS, HAHN, BIER stb.) tulajdonítanak fontosságot annak, hogy a hasfal izomzatán tompa úton hatoljunk keresztül. Az izomrostok széjjeltolására, használhatjuk a szike nyelét, elevatoriumot, KOCHER golyva-sondáját stb. RIEDEL nem csak tompa úton halad az izmok között a hashártyára, hanem a metszés ejtésénél súlyt helyez arra, hogy az egyes rétegek megszakitási vonala különböző irányban essék

egymás fölé, úgy, hogy ha azokat sorrendben magunk elé képzeljük, «csillag»-idom támad.

RIEDEL a feregnyulvány kiírtását, u. n. *czikk-czakkos* metszésével következőképen végzi: $1\frac{1}{2}$ ctméternyire a Poupart-szalag fölött s azzal párhuzamosan bőrmetszést ejt; kettéválasztja az obliquus externusnak rostjait lefutásuk irányában s annak inszerű részét. Az izomrostok szétválasztása a bőrmetszéssel egyközűen csak 1—2 cm. hosszúságra terjed; onnan aztán a metszési vonal nem egészen párhuzamos a bőrmetszéssel, hanem a fanív felé húzódik. Most a ferdehasizom bőnyéjét tompa úton (újjunkkal) az alatta fekvő részekről kifelé a Poupart-szálagig, befelé az egyenes hasizomig, fölfejtjük. Az izom sebajkát egy-egy ideiglenes selyemvarrattal egyfelől a köldök felé, másfelől a czomb felé a hasbőrnek távolabb eső felületére öltve, *evertáljuk*. Így egy kb. 10 cm. hosszú, 6 cm. széles ovális tér képződik előttünk, melynek alapja az obliquus internus, a Poupart szálagtól kezdve — az egyenes hasizom oldalsó széléig. Most ismét rostjainak irányában csupán az obliquus internust választja ketté, kezdve a Poupart-szálagtól 1 cmnyire befelé, — egészen az egyenes izom széléig, — melynek mellső hüvelyét is hasonló irányban 2 ctmnyire behasítja. A szabadon fekvő haránthasizmot szintén rostjainak irányában szakítja meg az egyenes hasizom széléig. Ezután a harántpólyának átszelésére kerül a sor. Most a ferde és haránt hasizomnak valamint a harántpólyának sebajkait ideiglenes varrattal *kifordítva* (evertálva) szintén a bőrre erősítjük. Az ekkép létrejövő, 5 cm. hosszú, 2 cm. széles hézagban szabadon fekszik előttünk a hashártya. Ezen most kis nyílást készítünk, a melybe elevatoriumot vezetünk, hogy rajta a sebet a bőrmetszés irányában egyrészt a Poupart-szalag felé, másrészt az egyenes hasizom felé (a bőrmetszés irányában) tágítsuk. A metszésnek két sarkába illesztett tompa kampóval erélyes húzást gyakoroltatunk; erre a szövetek annyira megnyúlnak, hogy az eredetileg 5 cm. hosszú seb, 10 cmnyi hosszúvá alakul. Most a felső sebajkat széles, lapos kampóval felre huzatjuk, mire elegendő tért nyerünk arra, hogy a vakbélhez s a feregnyulványhoz hozzáférhessünk. Célunkat elérve, az evertálásra szolgáló ideiglenes varratot eltávolítjuk, az átmetszett mély képleteket egymás fölött catguttal összevarrjuk.

Azután az obliquus externust rögzítő selyemfonalat oldjuk föl és sebajkait 6—8 catgut-öltéssel egyesítjük. Erre következik a bőrvarrat.

Ezen műtétmódnak előnye lenne, hogy utána sérv nem támad s hogy a készített seben át az egész hasüreget kitapinthatjuk. Általános hashártyalobnál a has középvonalán ellennyitást kell készítenünk. Riedel módszere tulajdonképen Mac Burney eljárásának fölelevenítése s Alapy tapasztalata szerint pontosabb betekintést nem igénylő esetekben használható, de figyelmeztet arra, hogy ellenkező esetben abba a kényszerhelyzetbe jutunk, hogy az izmokat, melyeket éppen kimélni akartunk, keresztül-kasul kell vagdalnunk.

c) Az izomrétegen áthatolva egyszerű esetekben, egyéniség szerint különböző vastagságú, fénylő, fehér rétegre jutunk, ami a harántbőnye. Ezt, vagy amint jeleztem az izommetszés irányában, vagy a tompa úton szétválasztott izomrostoknak széthúztatása után, majd ferde, majd harántirányban szakítjuk meg. Ezen mozzanatnál már óvatosak legyünk; legjobb, ha a bonyét két csipő közé fölemelve készítünk rést rajta, a melyet vájt kutatón tágitunk. Már a harántpólyán ejtett résen kis félgömb alakban előszokott tolulni a fénylő, áttetsző hashártya, melyet 2—3 ctm. hosszú bemetszés után, a harántbonyével egyidőben szelhetünk ketté. A hashártya széleire, hogy vissza ne csússzanak azonnal csiptetőket akasztunk. *Korai* műtéteknél kisebb-nagyobb mennyiségű izzadmány szokott előömleni. A hashártya bemetszésekor nem fogjuk soha elfeledni, hogy egészen enyhe esetekben sem tudhatjuk kizárni azt, vajjon a vakbél nincs-e vele összetapadva. A hashártyán és a bonyén ejtett nyílás jelentékenyen kisebb lehet, mint a rájuk vezető sebnak hossza, mert sebajkaik tompa kampókkal való széthúzás által nagy fokban nyújthatók, a nélkül, hogy be kellene szakítanunk.

Genyedés esetén már maga az izomzat is savósan beszűrődött, úgyszólván «főtt» képlet benyomását teszi reánk. A harántbőnye és hashártya ezen esetekben, sárgás-fakó merev képletté változott s ekkor tudjuk már, hogy: tályog-képződéssel van dolgunk.

A hasfalnak átszelése után a sebajkakakát széjjelhúztatjuk s

jó, ha azokat csirmentes nyomfoltokkal takartatjuk be. A typicus ferde metszésnél rendszeren előtúl a vakbél rövid, tág, aláfélé vakon végződő részének egy darabja, melyen hosszirányban a jellegzetes 8—10 mm. széles, inszerű izomgalandok (*taeniae*) vonulnak el. A vakbél mellett előtérbe törekvő vékonybeleket a hasüreg belsejébe nyomatjuk vissza. A tömlőszerű vakbélen a galandok mentén törekszünk a féregnyulványhoz jutni. Emellett el nem feledjük, hogy a féregnyulvány a szélrózsa minden irányában felethetik (*Fowler*). Akadály esetén egy másik tájékoztató pontot találunk abban a bonczatani viszonyban, hogy a vakbél mediális oldalán a csipőbél szöglet alatt nyílik beléje. Természetesen, hogy e célból a vakbelet ki kell a seb fölé emeltetnünk. Ha erre kerül a sor, akkor már a féregnyulványnak többnyire rendellenes fekvése van.

A nyulványt, mint hengeres, sajátágosan kemény tapintatú képletet, rendszeren pusztán tapintásunk által vezetettve föltaláljuk, még olyan esetekben is, ha körülötte feloldandó sejtes összenövés volt. Csak a nyulványnak merev képletekbe való beágyazásakor, vagy ha jó része üszkösödés után elpusztult, nem vezet célra a tapintás. Ekkor látóérzékünk igénybe vételére okvetlenül szükségünk van. Épen ez a körülmény képezi hátrányát a MORRIS, a HAHN, stb-féle rövid, gomblikmetszésnek.

Ha a féregnyulványt megtaláltuk, a hasüregből ujjunkkal, (rövid metszéseknél) fogóval a seb fölszínére emeljük. A vakbélnek heges rögzítése esetén ez nem sikerül s ekkor a mélységben kell ellátnunk. Belátható, hogy ekkor hosszabb seb ejtésére van szükségünk.

Korai műtétek végrehajtásánál jóformán szintén így járunk el. A különbség azonban két körülmény szemmeltartásában összpontosul: a) hosszú metszésekre van szükségünk és b) a hasfalat átszelve, a műtét terét köröskörül, rendszerint 4 tamponnal, jól ki kell bélelnünk.

Most a féregnyulványt mutatónk és hüvelykujjunk közé fogva, előhúzzuk és a seb fölszínére emeljük. Már említettük, hogy könnyű esetekben sincs kizárva a sejtes letapadás, de azt enyhe simítgatással, nehézség nélkül föloldhatjuk. A nyulvány fodrocskáját alapján egy osztatban, szélesebb volta esetén 2—3 részletben le-

kötjük és ollóval átvágjuk. Széles fodrocskának sebajkait szűcsvarrattal egyesíthetjük. Mások, így BELZ, először az edényvezető nyulványt metszik ki s csak azután kerül a sor a fodrocskára, hogy vérzőpontok ne támadjanak (l. fönn). Esetleg pusztán a hozzáférhetés könnyebbsége vezet e fordított irányú szétválasztásra, — de rendesen előbb a fodrocskát látjuk el. A most már szabaddá tett feregnyulvány kiirtásához fogunk. Főszabály, hogy a feregnyulványt mindenkor *gyökerénél* kell keresztül metszenünk, ellenkező esetben ki vagyunk téve annak az eshetőségnek, hogy a beteg nem szabadul meg teljesen a bajától.

A *feregnyulvány kiirtását sok féle módon* hajthatjuk végre. Csak a legegyszerűbb eljárásokat említem fel. A «classicus» eljárás a végtagok csonkítási módjára emlékeztet. Körülmetszük a nyulvány hashártya borítékát, gyökerétől 1—3 cmnyire innen s a serosából, letolás útján «kézelőt» (*manchette*) készítünk; ennek alapján átszeljük az izomréteget s a nyákhártyacsövet selyemfonállal vagy catguttal lekötjük s a lekötés helyén innen ollóval átvágjuk. A «kézelőt» csomós varratokkal a csonk felszínére öltjük s hogy a csonk a vakbélbe türemkedjék, 3—4 sero-serosus (HERCZEL), vagy sero-muscularis Lambert-féle varratot alkalmazunk. Első, rohammentes műtétem alkalmával így jártam el. Egyszerűbb eljárás, ha a nyulványt szorosan gyökerénél lekötjük s a lekötéstől egy cmnyire (distal) kivágjuk. A csonk tölcseréből, a nyákhártyát vagy ollóval metszük ki, vagy thermocauterrel égetjük el. A nyákhártyának légeny-karbolsavval vagy pokolkővel való égetését ma már alig használják. SPRENGEL sublimát-oldatba mártott tamponnal kitörli a nyákhártya belüregét kimetszése előtt s ez czél-szerű. Ha a nyákhártya nagyon fellazult, egyszerűen éles kanállal lekaparjuk. Mindenkor fontos feladatunk legyen, hogy a nyulvány csonkját a vakbélbe jól elsültyesszük (anélkül azonban, hogy túlságba eséssel a vakbélnek szűkületét hoznánk létre) és ebben a helyzetben varratokkal helyben is tartsuk. Legegyszerűbb, ha erre a czélra csomós Lambert-varratokat alkalmazunk. Sokan a QUERVAIN által ajánlott «dohányzacskó» varratot használják. Csupán egy sorban alkalmazott varratokkal csak kivételesen érjük be. Mindig tanácsos, hogy az első varrat-sor fölé még egy másodikat alkalmazunk. Különösen fontos követelmény olyan esetekben, ha a

varratok talaja szakadékony, porhanyós. Utóbbi időben, majdnem kivétel nélkül a LANZ által (1904-ben) ajánlott «zúzó-móddal» éltem. Véghezviteléhez egy erős, hosszúkarú csiptetőre van szükségünk, melynek fogó része 10—12 mm. széles és rovátkolt. Ha a féregnyulvány gyökerét összeszorítjuk, a nyákhártya összezúzva visszahúzódik s csak a hashártyaboríték marad meg épségben. A csiptető helyén a nyulványt lekötjük s föléje Lambert-varratokat alkalmazunk. Ez az eljárás különösen ott használható, a hol a nyulvány szövetséleg nagyobb elváltozásnak ki nem lőn téve. LANZ a mesenteriolumon is alkalmazza a zúzót, de főelőnye a nyulványon érvényesül. Ezután következik a hasfal sebének összevarrása vagy az összes képleteket felöltő vagy lépcsőzetesen haladó varratokkal.

Ugyanezen módon nem ritkán sikerül a gyulladásban levő féregnyulványt is eltávolítanunk. Az összenövéseket óvatosan megoldva keressük fel a nyulványt.

Tályog-képződésnél, genykiürítés után, ha eltávolításra a féregnyulvány szinte kínálkozik — kiirtjuk; de ha föllelése nagyobb nehézséggel járna, e különben óhajtható műtési mozzanat befejezésétől elállunk. Legtöbb sebész a féregnyulványnak *másodlagos* kiirtását sürgeti. HERCZEL pusztán a tályognak kiürítése után is 75—80%-ban gyógyulást állapíthatott meg, a mi eléggé bizonyítja, hogy nincs mindig indokolva a féregnyulvány másodlagos kiirtása, hacsak emésztési nehézségek, fájdalom nem maradnak vissza.

Tályog-képződéssel járó esetekben, épen úgy *üszkösödő féregnyulványlobnál* nagy nehézséget gördíthet a nyulvány csomkjának ellátásában a szövetek mállékonyága. Ilyenkor egyedüli mentés lehet az, hogy a féregnyulványt gyökerénél egyszerűen lekötjük s föléje a vakbelet úgy a hogy, ráöltjük. De ilyen esetben mindig számot kell vetnünk azzal az eshetőséggel, hogy a varratok kiszakadnak s *bélsipoly* képződik. Erre való tekintetből nem szabad teljesen összevarrnunk a hasfal sebet, hanem nyitva hagyott résén a féregnyulvány csomkjához gaze-csíkot, vagy e mellett drain-csővet vezetünk.

Idült féregnyulványlobnál épen úgy, mint a *rohammentes időben* végzett appendectomiáknál, az összenövések terjedelmétől s azoknak szívósságától függ, vajjon mily nehézségekkel jutunk szembe. Akárhányszor majdnem legyőzhetlen akadályokba ütkö-

zünk. A kerges összenövések között a féregnyulványt már föl se ismerjük. Ilyenkor a vakbél kisebb-nagyobb terjedelmű *resectiójára* kényszerítettünk, a mi azonban nagy veszéllyel jár. EISELSBERG-nek mind a 4 esete meghalt. Azért sokan lemondanak a féregnyulvány kiirtásáról s a helyett *enteroanastomosishoz* folyamodnak.

Mély medenczeüregbeli tályogokat tükröz segedelmével a hüvelyen vagy a végbélben át nyitunk meg.

Általános hashártyalob esetén, ha az septikus alakú, műtét útján kevés jót remélhetünk. A betegnek «shock» állapotában legcélszerűbb, ha a műtétet elhalasztjuk, de perforatiós esetekben operáljunk minél előbb. Ha műtétre határoztuk el magunkat, akkor a szabványos metszések egyik vagy másik helyén hatolunk be. A féregnyulványt eltávolítjuk. A hasüreget — az izzadmányt nyeles tamponokkal jól kitörölve — drainirozzuk. Utóbbi időben a hasüreg kimosását általánosan elhagyják. A betegnek jó erőbeli állapotánál megengedhető, teljes eventeratio mellett, a beleknek s a hasüregnek le — illetőleg kimosása. Ellennyílásokat készítve az ágyéktájon s a Poupart-szalag fölött, a hasüreget drainirozzuk s a hasfal sebét elzárjuk. HEIDENHAIN, BARTH utóbbi időben melegen ajánlják az *enterostomiát* hashártyalob olyan eseteiben, midőn bélhűdés lép fel. Ha az izzadmány kibocsátása végett laparotomiát már végeztünk volna, úgy a megnyitandó bélrészetet a sebbe vonjuk s vagy azonnal, vagy még jobb, ha néhány óra múlva, mikor a bél odatapadt, megpungáljuk. A trokar hüvelyére drain csövet húzunk, melyen át a béltartalmat elvezetjük. A canule eltávolítása után, a bél szűrési nyílása be szokott forrni. Célszerűbb azonban a kivarrott belet bemetszéssel megnyitni.

A pozsonyi m. kir. állami kórház sebészeti osztályában észlelt *appendicitis* esetek száma: 89 volt.

Műtétet végeztünk: 66 betegen, és pedig:

a) csupán féregnyulvány-kiirtást 29 esetben (3 ízben sérv-műtét alkalmával);

b) a féregnyulvány kiirtását üszkösödésénél és szétterjedő hashártyalobbal szövődött 12 esetben (1 haldokolva hozatott) 11-szer végeztük. Meggyógyult 2, meghalt 9;

c) körülírt tályogképződésnél 32 esetben végeztünk műtétet. Pusztán bemetszésre szorítkoztunk 16 betegnél, ezek közül meghalt 2. Tályognyitás mellett 10 esetben egyúttal a féregnyulványt is kiirtottuk és meggyógyult 6, meghalt 4.

Gyógyulatlanul távozott 4; haldokolva hozatott 1; súlyos icterus miatt 1 esetben a műtétet megkoczkáztatni nem akartuk.

Roham-lezajlás előtt: 22-szer; rohammentes időszakban (intervallumban) 42-szer műtettünk.

Téves kórisme folytán pedig más műtétet kelle végeznünk két ízben; 1 esetben megrepedt kúrtterhességnél s a hasigümőkór 1 esetében.

A hasüregét kimostuk 4 betegnél, szárazon kitörültük 3 esetben; végbélen át drainiroztuk 2 esetben.

Enterostomiát 1; enterostomiát és appendectomiát 1; bél-
csonkítást pedig szintén 1 esetben végeztünk.

Az operáltak közül gyógyult 50, meghalt 16.

Műtétet nem végeztünk 23 esetben; és pedig végkimerülés miatt 3-szor; műtétbe, rohammentes időszakba jutva nem egyezett 17 beteg; későbbre, a rohammentes időre berendeltünk 3 beteget.

A nem operáltak közül meghalt 3.

Az észlelt appendicitis esetek kórrajzát kivonatban alább közlöm; egyúttal köszönetemet fejezem ki dr. SCHWARZ ANDOR másodorvos úrnak, a ki volt oly szíves azokat összeállítani.

1. E. J. 35 éves férfi, felv. 1900. V. 28. Első roham 16 év előtt; azóta a jobb csipőárokban többször szúró, majd kolikás fájdalmak keletkeznek. 10 nap óta beteg. Az ileocecalis tájon körülírt hullámzó tumor, rázóhidegek, 39.2 hőmérséklet. Bélműködés rendes. Azonnal műtét; typicus metszéssel körülírt tályogba jutunk; a féregnyulványt nem keressük fel. Az üreget tamponáljuk. Gyógyult 1905. VI. 23. Ezidőszertint rohammentes.

2. R. M. 28 éves nő, felv. 1900. V. 3. Gyermeckora óta vannak 2—3 hónaponként ismétlődő rohamai. Három hét óta szúró, majd csikaró fájdalmakat érez a jobb lágyékhajlat felett. Az ileocecalis tájon hurkaszerű, alig fájdalmas resistentia. Láztalan, székletéte rendes. Műtétbe nem egyezik.

3. R. T. 13 éves hajadon, felv. 1900. VIII. 21. Baja néhány nap előtt rázóhideggel és a vakbél táján csikaró fájdalmakkal kezdődött. Kistenyérnyi tompulat az ileocecalis tájon, a Mac-Burney-pont felette érzékeny. Szék-szorulás. Érverés 96, hőmérsék 38°. Lobellenes eljárás, rohammentes időszakban műtétet ajánlunk, de VIII. 8. távozott.

4. V. A. né 25 éves nő, felv. 1900. XI. 19. Első rohama egy év előtt keletkezett, mely lobellenes eljárásra gyógyult. Két hét óta jobb lágyéktája

felett szúró fájdalmak; többször kirázta a hideg. A vakbél tájon elhatárolt, fájdalmas tumor; felette dobozszerű kopogtatási hang. Láztalan. Egy napi itt tartózkodás után távozik.

5. V. M. 48 éves asszony, felv. 1901. III. 21. Baja két hét előtt kezdődött. A vakbél táján 2 férfükölnyi, a köldökig terjedő feszes, síma, hullámzó tumor, mely érintésre igen fájdalmas; felette a bőr lobos. Azonnal bemetszés, drainage. IV. 6. azzal az utasítással bocsájtjuk el, hogy két hét múlva a féregnyulvány eltávolítása czéljából jelentkezék.

6. A. Gy. 42 éves asszony, felv. 1901. VI. 13. Első roham 32 éves korában, mely miatt három hétig feküdt, akkor többször hányt s székrekedése volt. Most nyolcz nap előtt betegedett meg, hasonló tünetekkel. A vakbél-táján lúdtojásnyi, igen érzékeny, síma felületű tumor. Behatolás a typicus helyen, genykibocsájtás.

7. M. M. 52 éves férfi, felv. 1901. VI. 2. Öt hét óta beteg, azelőtt mindig egészséges volt. Vakbél táján tyúktojásnyi, fájdalmas, a bőr alatt elmozdítható daganat. Lobellenes eljárásokra állapota javul; műtétbe nem egyezik.

8. H. M. 40 éves férfi, felv. 1901. XI. 25. Négy hét előtt hasának jobb oldalán fájdalmak keletkeztek; ez idő óta székletéte renyhe, többször hányt. Vakbél-táján elődomborodó, nagyökölnyi, fájdalmas, feszes hullámzó tumor. Hőmérsék 38°, erőteljes érverés. Borogatás; mivel állapota rosszabbodik, XI. 28. műtét. Typikus ferde metszés; sűrű zöldes geny kibocsájtása után a tályogüregben a féregnyulványt *nem* találjuk; tamponálunk. Gyógyult 1901. XII. 18.

9. K. A. 13 éves fiú, felv. 1901. III. 18. Három év óta több ízben voltak rohamai, melyek kolikás fájdalmakkal, hányással és magas lázzal jártak. Tíz nap óta beteg. Collabált állapot, kifejezett abdominalis arcz. Vakbél-táján két tenyérnyi, kissé elődomborodó, igen fájdalmas resistentia. Érverés 110, hőmérséke 38.5. Székletét fájdalmas. Műtét azonnal chloroform-narcosisban. Egyenes metszés; a megnyitott tályogból sok bűzös, eves geny ürül ki. Az állapot műtét után alig javul; hasának különböző helyein tályogok képződnek; melyeket megnyitunk, drainirozunk. Esténként magas hőemelkedések. Halál műtét után 18 nap múlva kimerülés folytán.

10. N. K. 18 éves férfi, felv. 1901. I. 14. Két hét óta hasa puffadt s különösen jobb oldalon fájdalmas. Széke napok óta nem volt. A csipőtaréjtól a köldökig terjedő elmosódott határu igen fájdalmas, hullámzó tumor. Hidegrázások, magas hőemelkedésekkel. Geny-kibocsájtás; a féregnyulványt *nem* keressük. II. 4. újabb tályogot nyitunk meg a középvonalban. III. 29. távozik. A féregnyulvány kiirtása czéljából későbbre berendeltük.

11. K. I. 35 éves férfi, felv. 1901. III. 8. Eszméletlen; érverése alig érezhető. Has hordószerűen puffadt; a jobb csipőtáj vizenyős. Hat óra múlva halál. Boncsolás eredménye, üszkös féregnyulványlob, mely a vakbéltre is áttért.

12. R. P. 36 éves férfi, felv. 1901. VII. 7. Első roham két hó előtt. Három hét óta beteg. Vakbél-táján lobos hullámzó daganat. Genykibocsájtás, tamponade. Gyógyult.

13. T. E. 15 éves fiú, felv. 1902. XII. 17. Néhány hét óta beteg. Ileocæcalis táján alig érzékeny, orsóalakú köteg tapintható. Láztalan. Műtétet *nem* végeztünk.

14. Sz. M. 8 éves hajadon, felv. 1902. V. 24. Két hét előtt jobb csipő

táján fájdalmak léptek fel; resistentia érezhető. VI. 2. esti hőemelkedések mellett tályog keletkezett; typicus metszéssel geny kibocsátás. VII. 5. vizeleti zavarok; ismét magas lázak, újabb tályognytás. VIII. 24. gyógyult.

14. *D. M.* 23 éves férfi, felv. 1902. VIII. 25. Harmadik roham. Vakbél-táján hüvelyknyi fájdalmas daganat. Láztalan, székletéte rendes. IX. 4. gyógyulatlantul távozik.

16. *Sz. I.* 19 éves hajadon, felv. 1903. II. 18. Három hét óta csikaró fájdalmakat érez vakbél-táján, ugyanott elődomborodó lobos bőrrel fedett, hullámzó daganat. Typicus bemetszéssel a geny kibocsátva. Második műtétbe nem egyezik. Gyógyult.

17. *M. Sz.* 18 éves férfi, felv. 1903. III. 1-én. Két hét előtt betegedett meg rázóhidegekkel és vakbél-táji fájdalmakkal. Jobb csipőtáján hosszúkás, fájdalmas, elődomborodó daganat, mely felett a bőr vizenyős. Bemetszés, Schleich infiltrációs érzéstelenítés mellett. A féregnyulvány eltávolítása céljából későbbre berendeltük.

18. *P. A.* 20 éves férfi, felv. 1903. IV. 11. Két hó óta érzékeny a vakbél tája, ahol resistentia sejthető. Láztalan, székletéte rendes. Műtétbe nem egyezik.

19. *M. Gy.* 38 éves férfi, felv. 1903. 13. Két nap előtt este hirtelen rosszúl lett, hányni kezdett, a hideg kirázta. Azóta folyton csuklik, hány; teljes szék és szélrekedés. Collabált állapot; a has hordószerűen puffadt, feszes, a Mac-Burney pont felett érzékeny. Betegsége 36. órájában műtét gyenge chloroform-narkosisban; ferde metszéssel való beavatkozásra eses geny ürül ki. Az üszkös, átfúródott féregnyulványt eltávolítva, a sebüreget tamponáljuk. Halál VII. 14.

20. *F. M.* 18 éves hajadon, felv. 1903. VIII. 2. Két hét előtt keletkeztek fájdalmak a jobb hasfélben. Vakbél-táján tompulat, mely helyen nagyfokú az érzékenység. Gyógyulatlantul távozik VIII. 7.

21. *Cs. I.* 17 éves férfi, felv. 1903. VIII. 26. Első roham három hó előtt. Négy hét óta beteg. Vakbél-táján érzékenység, kisujnyi resistentia. Műtét chloroform-narkosisban, behatolás typicusan, a lobos összenőtt féregnyulvány resecálva. Per primam gyógyult.

22. *E. V.* 21 éves férfi, felv. 1903. IX. 9. Három hét óta beteg. (Negyedik roham.) Ileocecalis táján, ökölnyi, egyenetlen felületű, kissé fájdalmas daganat. Láztalan. Műtét chloroform-narkosisban IX. 26. Typicus behatolás; a nagyfokú összenövésekből a tönkrement féregnyulvány nem szabadítható fel. IX. 29. ileus tünetei közt — halál. Boncsolásnál csipőkereszt-táján eltokolt tályogot találtunk.

23. *B. Z.* 23 éves férfi, felv. 1903. IX. 28. Három nap előtt — lépcsőjárás közben — hirtelen szúró fájdalmak léptek fel vakbél-táján, később a hideg kirázta; hány, csuklik. Hasa puffadt, feszes; vakbél-táján tompulat és nagy érzékenység van jelen. Érverés fonálszerű 110, hőmérsék 37.8. Műtét azonnal chloroform-narkosisban; behatolás, a szokott módon, mire kevés geny ürül ki. Az üszkös, átfúródott féregnyulvány eltávolítása közben, abból egy szilvamágnagyságú bélsárkó tolul ki. Tamponade, drainage. IX. 30. has-hártyalob tünetei közt halál.

24. *I. G.* 47 éves férfi, felv. 1903. X. 13. Egy hét előtt ekeszarvával alhasát megütötte, mire egy napig hányt, csuklott s vakbél-táján mai napig

is fennálló görccszerű fájdalmai keletkeztek. A vakbéláján elmosódott határá resistentia. Érverés 80, hőmérsék 38.2. Székletéte rendes. X. 26. resistentia hüvelykujjnyi és elhatárolható; chloroform-narkosisban a féregnyulvány a szokott módon kiirtva. Láztalanul gyógyult.

25. Dr. R. I. 33 éves férfi, felv. 1903. X. 21. Négy év előtt fél évig tartó bélbaja volt. Két nap óta hány, csuklik, hasában görccszerű fájdalmai vannak. Hasa hordószerűen puffadt, feszes, különösen vakbéláján fájdalmas. Collapsus, kifejezett abdominalis arcz. Hőmérsék 38.2, érverés fonalszerű 130. Műtét azonnal chloroform-narkosisban; behatolás typicusan; a hashártya élénken belövelt, genyes, lepedékes. A megvastagodott üszkös féregnyulvány — kiirtva; sebüreget tamponáljuk. Másnap folytontartó bélelzáródási tünetek miatt: *enterostomia*. Hat óra múlva hashártyalob folytán halál.

26. T. L. 32 éves férfi, felv. 1904. I. 10. Két nap óta kolikaszzerű fájdalmai vannak a vakbéláján. A Mac-Burney pont felett érzékenység, hányás, csuklás, szék- és szélrekedés. Lobellenes eljárások. I. 15. távozik.

27. B. I. 48 éves férfi, felv. 1904. I. 12. Két hét előtt hirtelen kolikás fájdalmak lepték meg, hányingerei voltak. Vakbéláján ökölnyi, kiemelkedő, hullámzást szinlelő, fájdalmas, feszes daganat. Lobellenes kezelés. A féregnyulvány typicus resectója három hét múlva. Láztalanul gyógyult.

28. D. J. 52 éves férfi, felv. 1904. II. 4. Négy nap óta beteg. (Első roham.) Ileo-cæcalis táján elmosódott határá fájdalmas resistencia. Hidegrázások; hőmérséke 38.3. Harmadnapra gyógyulatlanul távozik.

29. G. H. 22 éves férfi, felv. 1904. IV. 25. Négy nap előtt, utazás közben hirtelen erős kolikás fájdalmai keletkeztek, azóta folyton csuklik, többször hányt. Hasa különösen a harántremesének megfelelőleg puffadt, feszes, mindenütt fájdalmas. Érverése 140, fonalszerű, hőmérséke 37°. Kifejezett abdominalis arcz; teljes szél- és székrekedés. Hasmetszés, a megbetegedés kezdetétől 80 óra múlva, a linea albában, általános hashártyalob; átfűrődött üszkös féregnyulvány typicusan kiirtva. Halál négy óra múlva.

30. E. I. 47 éves férfi, felv. 1904. IV. 7. Első roham hét hó előtt; 17 nap óta érez nagy fájdalmakat a jobb csipőáján, hol tenyérnyi elmosódott határá fájdalmas resistentia érezhető. Renyhe bélműködés, esti 38.6° hőemelkedések és hidegrázások. IV. 20-án typicus metszéssel tályognyitás, féregnyulvány eltávolítását későbbre halasztjuk. Gyógyult.

31. B. I. 52 éves nő, felv. 1904. V. 26. Több ízben voltak vakbéláján rohamokban jelentkező fájdalmai; e helyen kétökölnyi, lobos, hullámzó tályog. Műtétbe nem egyezik, gyógyulatlanul távozik.

32. K. Zs. 33 éves férfi, felv. 1905. I. 21. Első rohama kilencz hó előtt; négy nap óta érez vakbéláján kolikaszzerű fájdalmakat. Collapsus; érverés 120, hőmérséke 36.5°. A has puffadt, feszes, a Mac-Burney pont felett már érintésre is igen nagy fájdalom; e helyen alig érezhető resistentia. Folytonos felbőfőzés, hasmenéses székletét. I. 25. Közérzete javult, vakbéláján daganat fejlődött, láztalan, érverése 98. Műtétbe nem egyezik.

33. K. M. 38 éves asszony, felv. 1905. I. 28. Három hét előtt bélelzáródás tüneteivel betegedett meg. Has kissé puffadt, ileo-cæcalis táján gyermekfejnyi, kemény, síma felületű daganat. Műtétbe nem egyezik.

34. M. I. 30 éves férfi, felv. 1905. I. 30. Két évvel ezelőtt Bécsben vakbéllob miatt műtétet végeztek rajta; azóta több ízben voltak e helyen

rohamokban jelentkező fájdalmai. 11 nap óta beteg. Feltárás a régi, ferde irányú hegnek megfelelőleg; körülírt tályogba jutunk, a féregnyulványt nem találjuk, tamponade, drainezés. Gyógyult. Ez idő szerint recidiva mentes.

35. R. A. 23 éves férfi, felv. 1905. II. 3. Első rohama 1904 októberében, négy hétig tartott. Három hét óta beteg, vakbéláján csikaró fájdalmak, alig érezhető hüvelykujnyi daganat. A Mac-Burney pont felett érzékenység. II. 6. Műtét chloroform-narkosisban, typicus helyen; a lobosan beszűrődött hashártya megnyitáskor kevés sűrű geny ürül ki; az átfúródott féregnyulványt resekáljuk. Gyógyult.

36. P. M. 35 éves férfi, felv. 1905. II. 25. Két év előtt állítólag nyolecz napig tartó typhusban (?) szenvedett. Négy hét óta beteg, alhasában görcsei vannak, sokat hány, lázas. A jobb csipőtányérban kisujnyi fájdalmas daganat. Műtét typicusan a roham kezdetétől számított hatodik hét végén; az odanőtt, átfúródott féregnyulvány kiirtása közben vakbélmögötti tályog nyílik meg. Tamponade. Láztalanul gyógyult.

37. F. I. 24 éves hajadon, felv. 1905. III. 3. Két év alatt ez a harmadik rohama. Betegsége öt hét előtt ismét vakbélájai fájdalmakkal kezdődött, azóta csuklik, sokat hány, csupán beöntésre van székletete. Collapsus, kifejezett abdominális arcz; hőmérsék 38.5° , érverés 140. Hasa hordószerűen puffadt, feszes. Bemetszés, drainage, általános gennyes hashártyalob. III. 8. Bél-elzáródás miatt *enterostomia*; két nap múlva halál. Üszkös átfúródott féregnyulványlob, általános gennyes hashártyalobbal.

38. M. I. 52 éves férfi, felv. 1905. III. 21. Öt nap óta hány, bélkiürülése nem volt, egész hasában kolikás fájdalmakat érez. A puha hasfalon át a felfűjt belek láthatók; vakbéláján kiemelkedő, ökölnyi, egyenetlen felületű, érzékenyebb daganat. Nyelve száraz; érverése 130, hőmérséke 38.5 . Lobellenes eljárásokra állapota javul, naponta önként székürülés. IV. 19-én távozik, műtétbe nem egyezik.

39. Sch. I. 17 éves hajadon, felv. 1905. III. 28. Négy nap előtt torokfájása volt. Két nap előtt hirtelen lett rosszul. Csikaró fájdalmakat érez egész hasában, mely maximalisan puffadt, feszes, vakbéláján igen érzékeny. Érverés 130, hőmérsék 38° , légzés 36 percenként, sensorium zavart; teljes szélés székrekedés, csuklik, hány. Narkosisban a vakbél tájon ujjnyi resistentia érezhető. Műtét azonnal; ferde metszés, izmok tompán szétválasztva, az egészben elüszkösödött féregnyulvány kiirtva, tamponade. Néhány napig lázas, többször collabál, gyógyult V. 18-án.

40. P. A. 18 éves hajadon, felv. 1905. IV. 25. Négy hét előtt hirtelen kolikás fájdalmak lepték meg, lázas volt, hányt, csuklott. A vakbéláján két ökölnyi elmosódott határú daganat, bélműködése normális, láztalan. Typicus behatolással a féregnyulványt kiirtjuk. Gyógyulás per primam.

41. O. A. 18 éves férfi, felv. 1905. V. 6. 1903 június óta ez az ötödik rohama. Négy hét óta beteg (belosztályon feküdt). Vakbéláján két ujjnyi kötegszerű képlet érezhető. V. 6. Appendectomiát végzünk typicus módon. Per primam gyógyult.

42. V. S. 22 éves férfi, felv. 1905. V. 6. IV. 19-én a belosztályra vették fel collabált állapotban, hányással, csuklással és székrekedéssel. (Második roham). Vakbéláján elődomborodó igen érzékeny, hullámzó daganat, lob-

ellenes kezelés után, V. 6-án typicus behatolással tályognyitás és appendectomia. Láztalanul gyógyult.

43. B. A. 44 éves hajadon, felv. 1905. V. 26. Első roham fél év előtt. Egy hét óta érez csikaró fájdalmakat a vakbéláján, hol ökölnyi daganat érezhető. Többször hány, csuklik, bélműködése renyhe, hasa állandóan puffadt, feszes. Typicus ferde metszéssel — betegsége második hetében — tályognyitást és appendectomiát végzünk, tamponade. Gyógyult.

44. A. B. 37 éves férfi, felv. 1905. VI. 2. 1904 januárban kezdődött első rohama, mely miatt tíz hétig feküdt. Öt hét óta beteg. (III. roham.) Vakbéláján kötegszerű resistentia, a has puffadt, szél- és székrekedésben szenved. VI. 3. appendectomia typicus módon. Per primam gyógyult.

45. Sz. A. 17 éves hajadon, felv. 1905. VI. 20. Betegsége (három hete) hányással, csuklással és bélelzáródás tüneteivel kezdődött, majd kolikás fájdalmak léptek fel vakbéláján, hol kötegszerű elmozdítható daganat tapintható. VI. 27. typicus műtét; a féregnyulvány eltávolítása közben, üregéből kevés geny ürül ki, tamponade. Simán gyógyult.

46. W. I. 37 éves férfi, felv. 1905. VII. 12. Már több rohama volt. Tíz nap előtt magas lázak lepték meg, hányt, bélelzáródás tünetei mutatkoztak. Ileo-caecalis táján elődomborodó, hullámzó, igen fájdalmas, feszes daganat. Hidegrázások. VII. 26. Typicus metszéssel tályognyitás; a tályog kitörése közben mogyorónyi bélsárkő bukkan elő, a féregnyulványt nem kereszük, tamponade. Második műtétbe nem egyezik. Ezidőszerint recidiva mentes.

47. P. H. 29 éves férfi, felv. VII. 13. Három hét óta vannak kolikás fájdalmi hasának jobb felében. (Hetedik roham.) A hüvelyknyi fájdalmas resistentia két ujjnyira a Mac-Burney pont alatt érezhető. Végbélvizsgálatnál ampulla jobb fala igen érzékeny. VII. 14. Appendectomia; a féregnyulvány csücsa mélyen a Douglas ürben rögzítve. Per primam gyógyult.

48. Z. M. 8 éves hajadon, felv. 1905. VIII. 1. Két nap előtt hirtelen lett rosszúl, alhasában görcsök keletkeztek, folyton hány, csuklik. A has hordóyszerűen puffadt, feszes; collabált állapot, érverése 108, hőmérsék 38.5°, légzés 34, hűvös végtagok. Vakbéláján fokozott érzékenység. Műtét azonnal (betegsége 50. órájában); typicus behatolás; sok bűzös geny ürül ki, az üszkös féregnyulványt resekáljuk, tamponade, drainage. Halál öt óra múlva.

49. G. A. 17 éves férfi, felv. 1905. VIII. 29. Három hó óta a második roham. Három hét előtt kolikás fájdalmak keletkeztek vakbéláján, azóta lázas, többször hány, bélműködése renyhe. Hasa puffadt, feszes. Ileo-caecalis táján elődomborodó ökölnyi elmosódott határú fájdalmas daganat. IX. 21. typicus appendectomia. Per primam gyógyult.

50. L. I. 21 éves férfi, felv. 1905. IX. 15. Két nap előtt hirtelen lett rosszúl. Elesett beteg hordóyszerűen puffadt hasa mindenütt, de különösen a vakbéláján igen érzékeny. Teljes szél- és székrekedés, hányás, csuklás. Érverése 110, hőmérsék 36.8. Műtét azonnal (betegsége 48. órájában) typicus helyen. Az ujjnyira megvastagodott üszkös féregnyulványt — melyből geny ürül — szabályosan resekáljuk, tamponade, kötés. Gyógyult.

51. F. I. 19 éves férfi, felv. 1905. X. 18. Két hét óta beteg. Vakbéláján kolikás fájdalmak keletkeztek, mely helyen nagyökölnyi, lobos bőrrel fedett, hullámzó, fájdalmas daganat érezhető. X. 18-án bemetszés, tamponade; XI. 10. féregnyulvány typicus resectiója. Simán gyógyult.

52. *F. S.* 10 éves hajadon, felv. 1905. X. 28. Első roham 1904 deczemberben, azóta még hét rohama volt. Öt nap előtt hirtelen (evés közben) nagy fájdalmak léptek fel a hasában, hányt, csuklott. Collapsus; puffadt, feszes has, érverése 140, hőmérsék 36·4°, 4 óra múlva halál.

53. *M. F.* 23 éves férfi, felv. 1905. XI. 11. Két év óta állítólag ötször volt hasonló tünetekkel beteg. Két hét óta a belosztályon fekszik, honnan appendicitis miatt osztályunkra helyezik át. XII. 2. Typicus műtét; (hasfal égés után egészen heges) a lúdtőjásnyi tályogban fekvő tuberkulotikusan elváltozott féregnyulványt resekáljuk. Bélsársípoly keletkezett, mely miatt 1906. VIII. 7. bélesonkolást végzünk. Halál. Boncsolásnál az egész bélhuzamban gümös fekélyeket találunk.

54. *K. H.* 10 éves hajadon, felv. 1905. IX. 18. Három nap óta hány, csuklik, teljes bélelzáródás tünetei állanak fenn. (Második roham.) Collabált beteg érverése 126, hőmérsék 37·2°; abdominalis arcz. A has puffadt mindenütt érzékeny. A vakbél tájon tompulat. Végbélvizsgálatnál a Douglas-ürben tyúktőjásnyi terimenagyobbodás. Műtét azonnal typicus behatolással; a sok összenövés felszabadítása közben, 4–5 eltokolt tályog nyílik meg. A vakbél alsó felülete, a húgyhólyag csucsához növe, felszabadításakor szintén tályog ürül ki. Tamponade, drainage. Gyógyult. A féregnyulványt újabb tályogképződés alkalmával dr. Manninger távolította el.

55. *H. K.* 32 éves férfi, felv. 1905. XI. 24. Első roham három hó előtt. Három hét óta beteg, kolikás fájdalmakat érez, resistentia a vakbél táján. Mac-Burney pont felett igen érzékeny. XII. 5. a féregnyulvány typicus resectiója. Gyógyult.

56. *K. Zs.* 9 éves fiú, felv. 1905. XII. 31. Két nap előtt hirtelen lett rosszúl (harmadik roham); azóta csuklik, hány, hasában igen nagy fájdalmakat érez. Collapsus, has puffadt, feszes, különösen jobb oldalt fájdalmas, hol tenyérsíni resistentia érezhető. Érverés 116, hőmérsék 37·5°. Szél- és székrekedés. Műtét azonnal, typicus behatolással; összenőtt cseplesz és belek szétválasztása közben több, bűzös gennyel telt tályog nyílik meg. A Douglas ür mélyén találjuk a teljesen tönkrement féregnyulványt. A hasüreget steril vízzel bőven kimossuk, drainage, tamponade. Halál általános hashártyalob miatt hat nap múlva.

57. *L. A.* 14 éves fiú, felv. 1906. I. 21. Két hét óta kolikás fájdalmak a vakbél táján, ugyanitt hüvelykujnyi resistentia. Láztalan, bélműködése normalis. Műtét három hét múlva, typicus behatolással, a féregnyulvány kiirtása. Per primam gyógyult.

58. *N. G.* 46 éves férfi, felv. 1906. II. 14. 1905 július óta, ez a harmadik rohama. Csikaró fájdalmak, kötegszerű resistentia a vakbél táján. Az ötödik héten a féregnyulvány typicus resectiója. Gyógyult.

59. *P. Gy.* 18 éves férfi, felv. 1906. II. 18. Három hét előtt állítólag gyomorrontással kezdődött baja. Hasa puffadt lett, hányt, csuklott, székrekedése volt. Vakbél táján tenyérsíni fájdalmas tompulat. III. 2. appendectomia a szokott módon, tamponade. A vakbél mögött tályog képződik, mely miatt a lágyéktájon ellennyíllást készítenk. Hosszas gennyedés után gyógyult.

60. *B. A.* 13 éves fiú, felv. 1906. III. 1. Egy év alatt három roham, melyek mindegyike magas lázakkal, hányással és székrekedéssel járt. A vakbél tájon érzékeny resistentia. Appendectomia az utolsó roham kezdetétől számított ötödik héten. Gyógyult,

61. Sz. B. 12 éves fiú, felv. 1906. III. 4. Három hét előtt lassan fokozódó fájdalmak léptek fel jobb csipő táján. (VII. roham.) A Mac-Burney pont felett érzékeny, ugyanitt hüvelykujnyi fájdalmas daganat. III. 22. hirtelen ismét nagy fájdalmak lepik meg, esti hőmérsék 38° fölé emelkedik, hány, csuklik, — műtét typicus módon; a kiirtott féregnyulvány üregében, falát félg átfúró bélsárkövet találunk. Gyógyult.

62. K. E. 9 éves fiú, felv. 1906. III. 10. Első roham nyolcz hó előtt. Öt nap óta beteg. Hirtelen lett rosszul, hidegrázással, hányással és csuklással. Collabált állapot, beesett arc, szapora, fonalszerű érverés. A has mindenütt érzékeny. Műtét azonnal; behatolás a fehér vonalban, mire $1\frac{1}{2}$ liter geny ürül, a féregnyulvány üszkös, szétesett, — kiirtjuk. A hasüreget 8 liter physiol. konyhasó oldattal kimosva, drainage a végbél felé. Meghalt 28 óra múlva.

63. V. J. 22 éves hajadon, felv. 1906. III. 25. Két hét óta beteg (második roham). A jobb csipőárokban szűrő fájdalmak, melyek különösen járásnál fokozódnak, ugyanitt kisökölnyi érzékeny daganat. Műtét az ötödik héten, typicus behatolással; a kiirtott féregnyulvány a jobb ovariummal volt erősen összenőve; tamponade. Gyógyult.

64. L. M. 34 éves férfi, felv. 1906. III. 29. Két hó óta másodszor betegszik meg hasonló tünetekkel. Négy hét óta kolikás fájdalmakat érez hasának jobb felében; a máj alatt tenyérnyi tompulat kopogtatható ki, e helyen nyomásra érzékenység. A hideg többször kirázta, csuklik, székletéte már hetek óta csak beöntésre volt. Műtét typicus behatolással; vakbél és féregnyulvány a máj alsó homorú felületéhez nőve, nehezen volt feltalálható; üszkös féregnyulvány resekálva, — drainage, tamponade. Gyógyult.

65. Sch. I. 19 éves hajadon, felv. 1906. III. 30. Egy nap óta kolikás fájdalmakat érez jobb hasfelében. Vakbéláján érzékenység; hasa kissé puffadt, hányinger. Lobellenes eljárásokra állapota javul, műtétbe nem egyezik.

66. St. R. 21 éves hajadon, felv. 1906. VIII. 8. Tíz nap óta szűrő, majd görcsös fájdalmakat érez vakbéláján, ugyanitt hüvelyknyi fájdalmas daganat. Egy nap múlva gyógyulatlanul távozik.

67. F. F. 15 éves férfi, felv. 1906. IX. 18. Három hét előtt hirtelen csikaró fájdalmak léptek fel vakbéláján, hol ujjnyi kemény daganat érezhető. IX. 21-én a féregnyulvány typicus resectiója. Per primam gyógyult.

68. B. P. 18. éves férfi, felv. 1906. X. 21. Nyolcz nap előtt vacsora közben kirázta a hideg, utána keveset hányt, felbőgött, ileo-cæcalis táján, szűrő fájdalmakat érzett. Borogatásra állapota javult, de ismét magas lázak lépnek fel, fájdalmak az epehólyag tájára szorítkoznak, hol két tenyérnyi tompulat kopogtatható ki. X. 22-én collapsus, nagyfokú sárgasággal, mely napról-napra fokozódik. X. 28. halál. Boncsolásnál a féregnyulványt üszkösen elváltozotttnak találjuk, a máj körül $1\frac{1}{2}$ liter genyt tartalmazó tályog.

69. T. J. 22 éves férfi, felv. 1906. XI. 22. Három év óta majdnem két hónaponként ismétlődnek 8—10 napig tartó kolikás fájdalmak. Vakbéláján kötegszerű fájdalmas daganatot tapintunk. A féregnyulvány typicus resectiója az ötödik héten. Per primam gyógyult.

70. J. F. 15 éves férfi, felv. 1906. XI. 24. Három hét óta fájdalmakat érez a vakbéláján, hol ujjnyi kemény, érzékeny daganat érezhető. Appendectomy. Per primam gyógyult.

71. A. H. 46 éves férfi, felv. 1906. XI. 25. Két hó alatt ez a második rohama. Három hét óta a vakbéláján göresös fájdalmakat érez, hol kis tenyérnyi, elmosódott határú, fájdalmas resistentia érezhető. Esti hőemelkedések, szél- és székrekedés. XI. 26-án typicus behatolással tályognyitást és a féregnyulvány kiirtását végezzük; tamponade. Gyógyult.

72. K. J. 31 éves férfi, felv. 1906. XII. 8. Két hét előtt hirtelen fájdalmak léptek fel jobb csipőárkában, a hideg kirázta, hányt, csuklott. A belosztályról ökölnyi, fájdalmas daganattal tették hozzánk. Lobellenes eljárásokra a daganat visszafejlődött; három hét múlva a féregnyulvány typicus resectiója. Gyógyult.

73. Sch. F. 32 éves férfi, felv. 1906. XII. 2. Évek óta «hascsikarásokban» szenved. Nyolcz nap előtt kirázta a hideg, csuklott, majd hányt, bél-elzáródás tünetei léptek föl, kolikás fájdalmai napról-napra fokozódtak. Collabált állapot, kifejezett hasi arcezal. Érverés 110 fonalszerű, hőmérséke 37.8° . A vakbéláján másfél tenyérnyi elődomborodó resistentia. Azonnal tályognyitás; tamponade. Öt napig láztalan, míg nem a hatodik napon collapsusban halál. Boncsolásnál az üszkös féregnyulvány maradványa egy újabb tályogban fekszik.

74. Sch. S. 11 éves fiú, felv. 1907. I. 21. Első roham egy éve. Négy nap előtt iskolából jövet összeesett, nagy hastáji fájdalmak lepték meg, hányt, csuklott. Collapsus, 140 érveréssel és 38° hőmérsékkel. Hasa hordószerűen puffadt, feszes, fájdalmas, a vakbéláján kis ökölnyi kiemelkedő feszes daganat. Műtét azonnal; typikus ferde metszéssel tályognyitás és az üszkös, átfuródott féregnyulvány kiirtása. Három nap múlva halál, meningitis tünetei közt.

75. Sz. J. 14 éves fiú, felv. 1907. I. 29. Négy hó óta három enyhe rohama volt. Egy hét óta beteg, a vakbéláján fájdalmakat érez, hol alig érzékeny ujjnyi, kötegszerű daganat érezhető. Néhányszor kirázta a hideg. II. 9. a féregnyulvány typicus resectiója.

76. B. A. 4 éves leány, felv. III. 18. Öt nap előtt hirtelen hastáji fájdalmak lepték meg, a hideg kirázta, hőmérséke 40° -ra emelkedett. Collapsus, kifejezett abdominális arc, a has puffadt, fájdalmas. Érverése 152, hőmérsék 38° . Szél- és székrekedés. Műtét azonnal, általános gennyes hashártyalob; drainage. Halál 20 óra múlva. A féregnyulvány üszkös volt.

77. K. R. 11 éves fiú, felv. 1907. I. 14. Négy nap előtt kezdődött baja magas lázakkal, hányással, csuklással. Hasában a vakbéláján kezdődő és a bal oldalra is áterjedő feszes, hullámzó, fájdalmas daganat érezhető. I. 16-án geny kibocsátás, drainezés a végbélbe és az ellenkező oldal felé; hasüreget 8 liter physiologikus konyhasóoldattal kimossuk. Állapota javult, II. 4-én mélyen a kismedenczében fekvő féregnyulványt eltávolítjuk, tamponade. Gyógyult.

78. R. P. 36 éves nő, felv. 1907. I. 25. Hat nap óta beteg (IV. roham); nagy fájdalmakat érez a jobb csipőárkában, hol ökölnyi elmosódott határú resistentia tapintható. Csuklás, felbőfögések és esti hőemelkedések jelentkeznek. Székrekedés. Lobellenes eljárásokra állapota javul; rohammentes időszakban műtétet ajánlunk.

79. K. A. 13 éves fiú, felv. 1907. II. 12. Öt hét óta kolikás fájdalmak a vakbéláján (III. roham), ugyanitt kötegszerű, érzékeny daganat. A fájdalom

mak járásnál tűrhetetlenek. A féregnyulvány typicus resectiója; per primam gyógyult.

80. P. J. 23 éves nő, felv. 1907. III. 1. Öt nap előtt hirtelen kolikás fájdalmak lepték meg, melyek előbb az egész hasra kiterjeszkedtek s csak később szorítottak a vakbél tájra. Collapsusszerű állapot, hányás, szél és székrekedés. Érverése 120, hőmérsék 38°. Has puffadt, feszes, a vakbél táján gyermektenyérnyi tompulat. Azonnali műtétbe nem egyezik, — később az egész alhas táját elfoglaló genyes exsudatummal gyógyulatlanul szállítják el hozzátartozói.

81. N. J. 7 éves fiú, felv. 1907. III. 7. Két nap előtt az utcán hirtelen fellépő csikaró fájdalmak miatt összeesett, majd a hideg rázta ki, csuklott és bélelzárodás tünetei mutatkoztak. Vakbél táján kisökölnyi feszes, hullámló és elődomborodó daganat. Azonnal tályognyitás, tamponade. A féregnyulványt nem keressük fel.

82. Sz. M. 25 éves férfi, felv. 1907. III. 8. Három hét óta görcsszerű fájdalmakat érez a jobb csipőárkában, hol lúdtójásnyi, kemény; fájdalmas daganat tapintható. Láztalan. Műtétbe nem egyezik, gyógyulatlanul távozik.

83. M. M. 20 éves hajadon, felv. 1907. III. 12. Négy év óta nyolcz rohamra volt, mindig 7—8 napi tartammal, kis hőemelkedésekkel és vakbél táji nyomó fájdalmakkal. Széke mindig rendetlen. Műtét — rohammentes időszakban — typicus féregnyulvány kiirtás. Per primam gyógyult.

84. N. V. 34 éves férfi, felv. 1907. III. 14. Egy év óta most harmadszor betegedik meg hasonló tünetekkel; öt hét előtt kezdődtek a vakbél táján kolikás fájdalmak, csuklott, hányt, széke csak beöntésre volt. A Mac-Burney pont felett érzékenység, ugyanitt hüvelykujjnyi fájdalmas daganat. A féregnyulványt szokott módon kiirtjuk; simán gyógyul.

85. K. J. 80 éves férfi, felv. 1901. VI. 9. Egy nap óta záródott ki jobb lágyéksérve; egy kevés széke ezután is volt, azonban szelek nem távoztak. Has mérsékelten puffadt, fájdalmas, hőmérsék 38.8°, csuklik, folytonos hányingerek kinozzák. Sérvmetszés azonnal, mely alkalommal a sérvtömlőben a vakbéllal együtt kizáródott üszkös elváltozott féregnyulványt találjuk, melyet typicusan resecálunk. A leszorító gyűrű tágitása után vakbelét visszahelyezzük. Halál hat nap mulva kimerülés folytán.

86. M. J. 52 éves férfi, felv. 1906. XII. 14. Két nap előtt ökor rugta meg a jobb ileo-cæcalis táján, mire rögtön összeesett, hányni, csuklani kezdett s jobb oldali régi sérve fájdalmas lett, azt vissza nem helyezhette. Collapsusszerű állapot, érverése 100, hőmérséke 37.8°. A sérvtömlő megnyitása után híg bélsár ürül ki s a megvastagodott és szögletbe tört üszkös, átfuródott féregnyulvány bukkan elő; resekáljuk s az ép vakbelet visszahelyezzük. A hasüreget szárazon kitöröljük. Halál három nap mulva.

87. P. M. 34 éves nő, felv. 1906. XII. 14. Négy év óta rohamokban jelentkező fájdalmakat érez a vakbél táján, ilyenkor néhány napig hány, székrekedései és esti hőemelkedései vannak. Műtétet végzünk typicus ferde behatolással, midőn a féregnyulványt teljesen épnek találjuk, azonban mind a hasfali, mind a zsigeri hashártya gümösen elváltozott. Javult.

88. F. G. 19 éves férfi, felv. 1906. XII. 29. Három év óta jobboldali szabad lágyéksérve van, mely járásnál (sérvkötő nélkül) igen fájdalmas. Sérvműtétet végzünk — Hoffmann-Bassini szerint — mely alkalommal a

bunkószerűen megvastagodott féregnyulványt a sérvtömlő alapjához odanőve találjuk; typicus resectió. Per primam gyógyult.

89. M. R. 22 éves hajadon, felv. 1907. I. 9. Az utolsó hetekben többször érzett fájdalokat hasának jobboldalán. Két nap előtt emelés közben elájult, majd magához térve hányt, esuklott. Havi baja két hó előtt volt utoljára. A halvány, collabált nő érverése fonalszerű 140, hőmérséke 38°; hasa puffadt, érintésre, különösen a jobb csipőárokban igen fájdalmas, hol tenyérszerű területen tompulatot és resistentiát találunk. Azonnal műtét. Miután gyanunk heveny üszkös féregnyulványlob vagy méhenkívüli terhesség és tuba repedés jelenlétére irányul, az appendectomia szokott helyén gomblik-metszést készítünk, melyen át alvadt vér tolul elő; az ép féregnyulványt kitapintva, a sebet rögtön bevarrjuk s a fehér vonalban ejtett újabb metszéssel hatolunk a hasüregbe; a véralvadékok eltávolítása után a megrepedt jobboldali tuba czafatos sebjait ollóval leegyengetjük és két-soros varrattal egyesítjük. A hasfal sebtét áthatoló csomós varratokkal tűzzük össze. Gyors gyógyulás.

Alapy Henrik (Budapest):*

Az enterostomia szerepe a hashártyagyulladás gyógykezelésében.

A diffus septikus hashártyagyulladás gyógyításának kérdését FOWLER és MURPHY néhány év előtt közölt módszerei látszólag megoldották. Módszereik kétségtelenül nagy haladást jelentenek, de fényes eredményeiket csak oly esetekben érték el, melyekben a fertőzés utáni legközelebbi órákban operáltak. A több napos peritonitisek kérdése ezzel, sajnos, még nincs megoldva és e kétségbeesett esetekben minden segédeszköz megkísérlendő, mely a gyógyításra némi kilátást nyújt.

Ilyen a HEIDENHAIN által öt év előtt ajánlott enterostomia, melynek gyógyító hatása abban rejlik, hogy a szervezetet a mérgezésnek legalább egyik forrásától szabadítja meg. Sok hashártyalobos beteg már akkor elpusztul, midőn a gyulladás a hashártya nagyobb területét még meg sem támadta; elpusztulnak azért, mert a hashártyából kiinduló fertőzéshez hozzájárul azon mérges anyagok felszívódása, mely a hashártyalobot kísérő paralytikus ileus következtében a bélből indul ki.

* A tárgy rokon volta miatt a referáló előadások után került sorra.

Hogy ez a felfogás helyes, azt Heidenhain öt esettel bizonyította, melyek közül négyet meg tudott gyógyítani.

Ezek az eredmények biztatták előadót a módszer megkísérlésére. A kísérlet annyira bevált, hogy előadó közlésre érdemesnek tartja.

Tíz esetben csináltam enterostomiát, ezek közül három halt meg. Két esetben haldokló betegen végeztem, néhány órával a bekövetkezett halál előtt. Ugyancsak elhalt egy öt éves gyermek, ki féregnyulványlobos eredetű általános hashártyalob negyedik napján került a kórházba reménytelen állapotban. Három nappal később ez a gyermek is meghalt, de a műtétet követő órákban feltűnően megkönnyebbedettnek látszott.

Hét eset meggyógyult. Ezek közül kettőnek nem volt diffus hashártyalobja, valószínűleg egy harmadiknak sem.

1. 16 éves fiú, kinek első vakbélgyuladási rohamát előadó három és fél év előtt operált tályognyitással; jelenleg a második roham negyedik napja. A roham azt a benyomást tette, mintha lezajlófélben volna, ennél fogva várakozó álláspont. Lassanként bélzáródás jelei léptek előtérbe; kétes volt vajjon ezeket összenövés vagy hashártyalob okozza-e. Baloldalt ileostomia, mire a tünetek rohamosan visszafejlődtek. Hetek mulva jó állapot mellett gyökeres műtét, melynél tényleg összenőtt és megtörött kacsok oldattak fel. Gyógyulás.

2. 7 éves leánykánál 13 nap óta fennálló bélzáródási tünetek. Oly elesett állapot, hogy gyökeres műtetre gondolni sem lehetett. Enterostomia a jobb hypogastriumban. Gázok és folyékony béltartalom bő kiürülésére rohamos javulás, már másnapra rendes úton bő székürülés. Két és fél hó mulva végzett laparotomia gümőkóros hashártyagyuladást derített ki megoldhatlan összenövésekkel. Ennek daczára a sipoly zárására teljes gyógyulás következett be. Ma is, több mint két év után a gyógyulás tartós.

Ez az eset világos bizonyítékát képezi annak, hogy *összenövéses bélzáródásnál is az enterostomia nemcsak palliatív, hanem gyökeresen gyógyító műtét lehet.*

A négy bemutatott eset közül háromnál minden kétséget kizárólag diffus peritonitis volt jelen.

3. A hét éves fiút perforatív appendicitis negyedik napján operált általános hashártyalob tünetei mellett. A bélsár-követ tartalmazó perforált nyulvány körül és a kis medencében el nem tokolt bűzös geny, melyet részben a vakbél, részben odafekvő puffadt vékonybélkacsok némileg, bár rosszul határoltak. A has többi része még szabadnak látszott. Apendektomia, tamponade. Másnapra a tünetek nem javultak, harmadnapra kifejezett ileus; ennél fogva a bal alhas táján bemetszést végezve innen is eves geny ürült a

szabad hasüregből. Enterostomia. Az ezt követő éjen a gyermek először aludt, másnapra hasa beesett, érverése megjavult, nyelve még egy napig száraz volt és szomjúság gyötörte, azonban a javulás szemelláthatólag haladt előre; harmadik nap rendes úton gázürülés. Gyógyult.

4. Az öt és fél éves fiút vakbélgyuladási roham 40-ik órájában operált collapsusban, folytonos hányás, szék és szélrekedés, szapora légzés, száraz nyelv, 120 pulsus, mindenütt érzékeny, puffadt, feszes has mellett. A laparotomia félig sűrű genyt derített ki a szabad hasüregben, mindenünnen előtűlő puffadt piros belek között, melyek sehol összetapadva nem voltak. A kiirtott nyulvány részben üszkös, követ tartalmaz. Tampon. Ennél eleinte bekövetkezett javulás után ötöd napra ileus tünetei kezdtek fejlődni. Rövid bemetszés az alhas balfelében. Geny ürül. Enterostomia. Ennél az ileus tünetei lassabban fejlődtek vissza, de harmadnapra a javulás kifejezett volt, negyednapra spontán bő széklet; ettől kezdve a gyógyulás simán haladt előre.

5. A nyolcz éves fiú általános hashártyalobját valószínűleg typhus perforáció okozta. Tünetei: szenvedő arc, száraz nyelv, kínzó szomj, pulsus 160, a has puffadt, nagyon feszes, alsó részén tompulat, érintésre mindenütt fájdalmas. Helybeli érzéketlenítés mellett rövid bemetszés a jobb Poupart-szalag felett, honnan bőven ürül sűrű geny. Drainső. Ugyanilyen bemetszés baloldalt, innen a szabad hasüregből szintén bőven ürül geny. Enterostomia. Másnapra a has kissé kevésbé puffadt, pulsus 120, szomjúság szűnőfélben, béltartalom bőven ürül. Különböző komplikációkkal kísért hosszú gyógyulás, azonban ileus tünetei többé nem jelentkeztek.

6. Ez valószínűleg nem diffus hashártyalob, hanem obturatiós ileus. A tíz éves fiúnak homályos előzmény mellett támadt lépkörűli tályogja, mely a megnyitásnál a jobb alhas felé vezetett, a mi vakbéllobból való kiindulását tette valószínűvé. A tályog befelé nem volt határolva, úgy, hogy tamponokkal kellett határolni. Lehet, hogy a tamponade nagyon feszes volt, műtét után negyedik napon az eddig inkább lappangva mutatkozott ileus tünetei kifejezettek kezdtek lenni, mire előadó még aznap enterostomiát végzett a jobb alhasban egy puffadt ileum-kacsoson. A fiú már délután sokkal nyugodtabb volt, az éjet jól töltötte, reggelre per rectum székürülés. További gyógyulás akadálytalan.

Előadó ismételve figyelmeztet arra a feltűnő körülményre, hogy még az *összenövéses ileusnál sem mindig szükséges az összenőtt bélkacsok szétválasztása*, e nélkül is az esetek többségében az enterostomia véglegesen megszünteti a passage-akadályt, a megnyílt hasüregben valószínűleg a peristaltika lassanként megoldja az összenövéseket. Ezeket tehát az enterostomia gyökeresen meggyógyítja egy igen csekély és veszélytelen beavatkozás árán, míg ellenben a nagy műtét, melyet ilyenkor rendszeren végezni szoktak, t. i. laparotomia útján a bélkacsok szétválasztása, sajnos, éppen nem eredményez mindig gyógyulást.

Végül még egy kilencz éves fiút mutat be, kinél *olyan indicatio mellett végzett enterostomiát, melylyel azt eddig még senki nem csinálta.* A gyermek heveny féregnyulvány lobos rohamának ötödik napján vétetett fel. Miután azt a benyomást tette, mintha a roham lezajlóféiben volna, előadó a roham végét kívánta bevárni. Több napon keresztül úgy látszott, mintha ez sikerülne is, azonban a fennálló, eleinte csekély meteorismus lassanként fokozódott, a roham 12-ik napján a fiú hányni kezdett és a hason bélkonturok mutatkoztak. Minthogy tapasztalat szerint az ily körülmények között végzett laparotomia veszélyekkel jár, előbbi jó eredményei által felbátorítva, előadó kísérletet tett arra nézve, nem lehetne-e enterostomia segítségével a laparotomiát elodázni és a roham végét bevárni. A kísérlet fényesen bevált. A bal alhasban végzett ileostomia sebén át bőven ürültek gázok, harmadnapra rendes úton székürülés. A roham lezajlása. Hat héttel későbbben veszélytelenül lehetett rajta elvégezni a féregnyulvány kiirtását.

A legtöbb sebész *a féregnyulvány lob intermediár szakában* csak habozva fog a műtéthez. Mindenki átment azon a kinos töprengésen, vajjon ilyenkor az operálás veszélyesebb-e, avagy a várakozás. A mi ebben a szakban a kést kezünkbe kényszeríti, az az ileus tünetcsoportja. Tudjuk, hogy e tünetcsoport a terjedő hashártyalob tüneteitől mily kevéssé különbözik.

A négy főjelenség: a hasfájás, az émelygés és hányás, a szék- és szélrekedés és a meteorismus: mindkettőnek közös tüneteit képezi, úgy, hogy a két kórkép szétválasztása igen nehéz, vagy lehetetlen. *Ilyenkor az ileostomiában egy teljesen veszélytelen és csekély beavatkozás áll rendelkezésünkre, melylyel, ha hashártyalob volna jelen, mit sem ártunk, mechanikus ileusnál ellenben bizonyosan használunk.*

Előadó *az ilyen javalat mellett végzett enterostomiát különösen becses segítségnek tartja, melyet nézete szerint számos hasonló esetben igénybe kellene venni.*

Az enterostomia *technikája* igen egyszerű. Helybeli érzéketlenítés mellett két centiméteres bemetszéssel át gyorsan elvégezhető akár a bél kivarrásával és megnyitásával, akár WITZEL-féle sipoly készítésével, drainső bevarrásával. Ez utóbbit előadó célszerűbbnek tartja két okból; először elkerüljük vele a hasfal eczémáját, másrészt a sipoly zárása céljából semmi utóműtétre szükség nincsen, a drainső kihúzása után a sipoly pár nap alatt spontán begyógyul.

Vitás csak az a kérdés lehet, *hol végezzük az enterostomiát?* Előadó nem tartja célszerűnek a LENNANDER ajánlatát, hogy min-

den ilyen esetben coecostomiát is végezzünk, sőt úgy véli, hogy ez sokban járult hozzá az enterostomia discreditálásához. Egy ideig általános gyakorlatot képezett, hogy a hashártyalobbal szövődött féregnyulvány-gyuladás műtéténél a műtéthez még coecostomiát is csatoltak. Hogy ennek az eredménye több mint problematikus volt, az nyilvánvaló, miután a coecostomia a hashártyagyuladásnál majdnem mindig a lobos bélzáródás helye *alatt* fekszik, a mikor természetesen mitsem használhat.

Nem tartja követendőnek az ellenkező végleletet sem, t. i. a DOYEN ajánlatát, mely szerint azon célból, hogy mindenesetre a bélzáródás helye fölé kerüljünk, végezzünk jejunostomiát. Ezt a célt elérjük vele, azonban egyrészt oly távol esünk a bénult bélrészlettől, hogy annak kiürülése igen tökéletlen, másrészt a vékonybél legnagyobb részének a táplálkozásból való kizárása veszélyes.

Előadó az egyedüli helyes eljárásnak azt tartja, hogy a középvezetvényen, vagy az alhas egyik felén, többnyire balfelén a *legelső kínálkozó puffadt vékonybélkacsot*, majdnem mindig ileumkacsot, nyissuk meg, a mi nem zárja ki azt, hogyha ez nem bizonyulna elegendőnek, még egy, sőt még két helyütt is végezzünk enterostomiát.

Előadótól távol áll, hogy az enterostomiát úgy tüntesse fel, mintha az panaceaja volna a diffus hashártyalobnak; arról azonban teljesen meg van győződve, hogy az enterostomiának a többi javalt beavatkozáshoz való hozzátételése által számos, különben veszendőnek induló emberi életet meg lehet menteni.

VITA.

a) Balás Dezső dr. (Budapest):

Az appendicitis intervallumában történő műtéti beavatkozás indiciójához vagyok bátor néhány szót szólni.

Meg vagyok győződve, hogy minden kórházban működő sebész collegám többször állott már azon kérdés előtt, hogy egy általa vagy egy megbízható orvos által észlelt, súlyos peritoneális tünetekkel és exsudatív lobbal járó *első* appendiculáris roham lezajlása után a műtétől való vonakodás esetében rábeszélje-e a beteget, különösen munkás embert, még a második roham bevétele előtt a műtéti beavatkozásra.

Ha tekintetbe vesszük, hogy Herczel tnr. szerint az esetek 50%, Karrenstein szerint pedig 60% recidival, Borhardt szerint a recidivált esetek 16%-ja mortuál és ezzel szemben az à froid műtétek mortalitása csak $\frac{1}{2}$ —1%, e kérdés fölött valóban gondolkozóba kell esnünk.

Janny tnr. úr osztályán műtett 96 appendicitis esetem közül 38 esetben végeztem jól észlelt peritoneális tünetekkel és exsudatióval járó *első* roham utáni intervallumban műtétet.

A 38 eset közül 12 esetben az eltokolt tályogban coprolithet találtam s a többi esetben, kis tályog mellett vagy tályog nélkül az appendix súlyos elváltozásai voltak jelen. Mind a 38 esetem meggyógyult s mondhatom, hogy mindannyiszor a műtét közben jól eső érzés fogott el, hogy ezeket a betegeket a műtetre rábeszéltem.

Meg akarom említeni, hogy három betegünk, kik az első roham lezajlása utáni műtétbe nem egyeztek, lehet, hogy csak véletlen körülmény, de tény, hogy $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ év múlva perforatív peritonitissel kerültek vissza osztályunkra s ezek közül kettő peritonitis következtében meghalt és egy nagy nehezen meggyógyult.

Tekintettel arra, hogy a mai sebészi technika és asepsis mellett, jól észlelt első roham után az intervallumban történő beavatkozás, legalább a statisztikai kimutatások szerint, nem veszedelmesebb a szabad lágyéksérv műtéténél, s ha jogosultnak tartjuk munkás embernél preventív szempontból a herniotomiát, sőt munkás embernek a műtét előnye és veszedelmeinek kellő megmagyarázása mellett a műtetre való rábeszélést is, mennyivel jogosultabb akkor a rábeszélés olyan megbetegedésnél, melynek műtete nem veszedelmesebb, de recidiva esetében esélyei kiszámíthatatlanok.

Azért azt hiszem, hogy különösen munkás embereknél, kik úgyszólván azonnal a kórágy elhagyása után ugyanazon kórhatá-nyoknak vannak kitéve, jogosult, hogy az ilyen betegeket a műtét előnyeinek és veszedelmeinek kellő megmagyarázása mellett egyenesen rábeszéljük arra, hogy magukat még a *második* roham be-
várása előtt már az *első* jól észlelt súlyos appendicularis roham lezajlása után műtétnek vessék alá.

Az appendicitis természetesen oly egyéneknél, kiknek szociális helyzete, kellő orvosi felügyelet mellett, megengedi a várakozást, kiknek a bekövetkező második roham esetében azonnal sebész áll rendelkezésükre, kik korai műtéttel elejét vehetik a nagyobb veszélynek, vagy oly esetekben, midőn az első roham alatt az appendicitis biztosan megállapítható nem volt, vagy ez súlyosabb tünetekkel nem járt, természetesen ezen esetek szerintem is más elbírálás alá esnek.

b) Winternitz Arnold dr. (Budapest):

Az utóbbi években 83 *vakbélgyulladás* esetén volt alkalma beavatkozni. Ezek között volt 14 *peritonitis*, gyógyult kettő, melyek közül az egyik 24 órával a kezdet után, a másik a negyedik napon lett operálva. A többi 12 meghalt. A meghaltak közül három a 3-ik napon
öt az 5-ik napon
kettő a 6-ik napon és
kettő a 8-ik napon lett operálva.

A *peritonitis* esetek operatív kezelésénél az eddig ajánlatba ho-

zott eljárásokat, úgymint a hasüreg száraz kitörlését, kiöblítését, lumbalis incisiót és drainaget, mind megkísérlette és a nyert impressiók alapján hive az igen meleg nagy tömegű konyhasó öblítésnek, a meny nyiben azok után pulsus és a peristaltica javulását, szék és gázok távozását constatólta. Eseteiben a peritonitis mortalitása 85·7 %, a minek oka az aránylag késői napokon műtetre került esetek már előrehaladt voltában keresendő. Statisztikája megerősíti azon általánosn ösmert tételt, hogy a harmadik és negyedik napon túl a peritonitisek prognosisa csaknem infaust. Peritonitis esetében ajánlatosnak tartja a féregnyulványnak egyidejű eltávolítását, hacsak a beteg általános állapota azt megengedi, mert az eseteinek 50 %-ában az *bélsárgköveket* tartalmazott.

41 esetben a vakbélgyuladás genyedéssel illetve *hályogképződéssel* volt combinálva és pedig:

I. egyszerű pericöcalis tályog	26 eset	meghalt	1
II. Douglastályog	4	„	—
III. subphrenicus tályog	4	„	1
IV. májtályog (mesenterial thrombosis)	1	„	1
V. mechanicus ilens	4	„	1
VI. aktinomykosis	1	„	—
VII. tuberculosis (rescetio. cöci)	1	„	—
összesen	41	meghalt	4
= 9·7 % mortalitás.			

Nevezetes, hogy ezen 41 tályogképződéssel járó esetről 13 esetben, azaz 31·7 %-ban *bélsárgkövek* voltak jelen a féregnyulványnban. Az egyszerű tályogmegnyitáskor, vagy az utókezelés tartama alatt azonban csak négy esetben távoztak bélsárgkövek (=31 %), vagyis a *bélsárgkövek* 70 %-ja az *egyszerű tályogmegnyitásra* nem ürült ki úgy, hogy azok secundär excisiójára volt szükség. Előadó a tályognyitás alkalmával principiell nem keresi és nem távolítja el a féregnyulvánnyt, hanem csak a tályog egyszerű kiméletes és lehetőleg az összenövésék mentén vagy extraperitonealis megnyitására szorítkozik. A tályogok különböző localizatiója miatt azok megnyitására általános technikai előírásokat véleménye szerint adni nem lehet, azokat a viszonyokhoz mérten, hol a Poupert-szalag fölött közvetlenül, hol a lumbal-táj felől, mély Douglas-tályogokat

a rectum, magasabban fekvő Douglas-tályogokat a középvonal, elülső subphrenicus tályogokat az epigastrium felől, hátsókat trans-thoracalis laparotomia útján kell megnyitni. Ez utóbbi elhelyezésű subphrenicus tályogoknál lehetőleg kerülni kell a mellüreg megnyitását az esetben ha a sinus phrenico-costalisban pleuralis összetapadások még nincsenek, mert a mellüreg infectiója nem mindig kerülhető el. Ezen hátsó subphrenikus tályogok a mell és hasüreg megnyitása nélkül is elérhetők. Előadó úgy jár el, hogy a supponált tályog helyének megfelelőleg a 8. vagy 9. bordát subperiostaltaliter rescecálja, bemetszi a hátulsó periostot, szabaddá teszi a pleurát. Ha ez vékony és áttűnő s összetapadások a rekesz felszínrel nincsenek, akkor lehatol a rekeszizom eredéséig, feltolja róla tompán a pleurát és ilyen módon a pleura és peritoneum megnyitása nélkül közelíti meg a tályogot.

Ileussal kombinált négy esete közül az ilens a tályogfalhoz odanőtt vékonybélkacs szöglettörése által volt feltételezve. Szabályul tekinti ilyenkor a processus felkeresését és kiirtását. A beavatkozások ilyenkor a középvonal felől történjenek.

A tályog lezajlása és föltisztulása után négy-hat héttel principiell eltávolítja a féregnyulványt, teszi pedig azt azért, mert az általa észlelt súlyos eseteknél legalább 36.3 %-ban bélsárcövek voltak jelen, másrészt nem osztja egyesek ama fölfogását, hogy tályogképződés után a féregnyulvány teljes elgenyvedése teljes elpusztulása olyan gyakori jelenség volna, milyennek azt egyes szerzők feltüntetik. Ellenkezőleg, súlyos tályogképződések után végzett secundär excisióknál sohasem találta a féregnyulványt olyan fokban elroncsoltnak, hogy természetes gyógyulásról beszélni lehetett volna. Azonkívül a köves esetek 70 %-ában a kövek nem távoznak a tályogok egyszerű megnyitásával, hanem a féregnyulványban, vagy a tályog valamely zugában visszamaradnak. A secundär excisiókat tehát főleg ez okból tartja szükségesnek, sőt két olyan esetben, a hol a tályog megnyitásakor vagy az utókezelés alatt bélsárcövek ürültek a secundär appendixexcisio még követ hozott napvilágra, vagyis kövek kilökődése még nem teljes garantiája annak, hogy a tályogképződés révén a beteg veszedelmes koprolithjétől tényleg megszabadult. Kétségtelen, hogy vannak esetek, melyekben egyszerű tályogmegnyitásra a beteg egyszer és mindenkorra meg-

gyógyul. Az ilyen gyorsan gyógyuló tályognyítások után, ha resistentia nem tapintható a műtétet várni lehet és több eseténél a hol a secundär excisio külső okokból elmaradt, az operáltak tényleg évek óta recidivamentesek.

Intervallum appendicexcisiot 55 esetben végzett és pedig:

à froid excisio tályognyítás után	28 eset
sec műtét lezajlott roham után	27 eset
összesen	55 = 0% mortalitás.

Tályogképződés nélkül lezajlott, vagy spontán resorbeálódott kisebb tályogok után ajánlja a műtétet, ha: I. a roham súlyos volt, magasabb láz, nagyobb exsudatum képződésével járt, a mely négy-hat héttel a roham lezajlása után még nem szívódott föl teljesen, II. ha recidiváló esettel áll szemben. Az összes operált 83 esetnek összmortalitása 19.3%. Ezen magas százalékot a későn beszállított peritonitisek nagy halálozása aránya teszi ki, bár megjegyzendő hogy esetei általában véve súlyosaknak tekinthetők, a mennyiben statisztikájának 17%-át kifejlődött *peritonitisek*, 50%-át *tályogos esetek* teszik ki és csak 33%-ban szerepelnek *egyszerű appendicitis* esetek vagyis 66% szövődményes esetekkel volt dolga.

A mi az *appendicitis korai műtétét* illeti, úgy általános emberi szempontból tekintve a kérdést, teljesen méltányolja azon igyekezetet, mely szerint ezen irány hívei a lehető legtöbb emberéletet igyekeznek megmenteni. Meggyőződése, hogy a korai műtét az *appendicularis peritonitisek* halálozási %-át bizonyos fokig tényleg képes lesz leszállítani, bár mindég lesznek peritonitissel kezdődő *foudroyans* esetek, melyeket a korai műtét sem fog megmenteni. Hogy a korai műtét mily %-ban szállítja le a peritonitisek mortalitását, az véleménye szerint az eddigi statistikákból még ki nem világlik. SPRENGEL korai műtéteinél 4.7% mortalitást hoz ki, MAHAR továbbá HIPPEL különböző sebészek korai műtéteit felölelő gyűjtőstatistikákban 4.8% illetve 5%-ban tüntetik fel a korai műtétek halálozási arányszámát, míg mások eredményei ezen adatoknál is magasabbak. Hogy a nyereség emberéletben a korai műtét mellett mennyi? — az az eddigi statistikából még ki nem tűnik, mert a műtét nélkül, tisztán conservative kezelt esetek mortalitás százaléka felől is eltérők a vélemények. Nem osztja azon

nézetet, hogy az appendicularis roham elején annak további lefolyása és prognosisa teljesen beláthatatlan, emberileg kiszámíthatatlan lenne. Az esetek túlnyomó többségében, — ha az első 24 órában nem, akkor a következőben — a roham könnyebb vagy súlyosabb volta eldönthető. Ha a roham kezdettől fogva súlyosnak ígérkezik, ha a peritonitis kifejlődésére alapos a gyanú, úgy helyénvalónak tartja a korai műtétet. A korai beavatkozást tehát csakis a súlyos tünetek között, peritonitis gyanújával kezdő esetek számára reserválja. Ellenben teljesen elveti a korai műtétnek *minden egyes esetre válogatás nélkül való alkalmazását*. Elveti pedig azért, mert a korai műtők által az első 48 órában kiirtott féregnyújtványok 10%-ában a berlini kórbonecznok Johannes ORTH semmiféle kóros elváltozást nem talált, az esetek 10%-ban tehát oly egyének vettettek alá a műtétnek, a kik féregnyújtvány gyulladásban nem is szenvedtek! Olyan álláspontot, melynél a diagnostikus tévedések lehetősége 10%, követendőnek nem tart.

c) Fischer Aladár dr. (Budapest):

Nem lehet feladatom, hogy egy rövid hozzászólás keretében az appendicitis tanára vonatkozólag általánosságokba bocsátkozzam, csak egy-két pontot akarok érinteni mint olyanokat, melyekre a gyakorlatomban tett tapasztalatok alapján a figyelmet felhívni szeretném.

Ide tartozik első sorban a differential-diagnostica egy-két kérdése.

Így nagy nehézséget okoznak a jobboldali vese- és ureterkövek. Természetes, ha a megnagyobbodott vese tapintható, ha a vizeletben vér vagy kő mutatható ki, vagy volt kimutatható, ha anuria van jelen stb. akkor senki sem fog appendicitisre gondolni. Vannak azonban esetek, midőn vese vagy ureter kőnél a vese megnagyobbodása nem oly jelentékeny, hogy biztosan palpalható volna vagy pedig a has puffadtsága vagy a hasfalak vastagsága miatt nem tapintható, a vizelet semmiféle támpontot nem ad, és e mellett a has jobb felében fájdalmak, meteorismus, a szék és szelek visszatartása, és hányás van jelen.

Három ilyen esetet volt alkalmam észlelhetni az utóbbi időben.

Az egyik egy 35 éves hivatalnok, ki a has jobb oldalában nevezetesen az ileo coecalis tájon jelentkezett kolikaszerű fájdalomokkal betegedett meg. A házi orvos appendicitist diagnostisalt és egy előttem ott járt sebész ezt a diagnosist megerősítette, sőt betegnél az appendicitis műtét indicációját is felállította. Én — miután betegnél — rendes hőmérsék és pulsus mellett semmi egyéb tünet, mint mérsékelt puffadás intenzitásukban csökkenő colica-szerű fájdalom és a Mac-Burney pont mérsékelt érzékenysége nem volt jelen, a műtétet elleneztem; — sőt tekintettel az elmosódott kórképre a diagnosist is függőben hagytam. Két órával a megtartott consilium után babnyi vesekő távozott per vias naturales és beteg azóta is teljesen jól érzi magát. Ez esetben a tipusos vesekő tünetekből semmi sem volt jelen; nota bene a vizelet tiszta volt, sőt még a vesekőre jellemző irradiatioja a fájdalomnak sem volt constatálható, míg a Mac-Burney pont érzékenysége az appendicitis gyanuját kelthette.

A második eset 42 éves kövér hasfalú férfire vonatkozik, ki a szék és szelek elrekedésével, jobboldali göresös fájdalomokkal hirtelen betegedett meg — e mellett a vizelet tiszta volt. Ez esetben — igaz hosszabb megfigyelés után a diagnosis meg volt állapítható, a mennyiben a bélhuzam részéről a tünetek visszafejlődtek.

A harmadik eset egy 21 éves nőre vonatkozik. Beteg két nap előtt hasgöresökkel és hányással betegedett meg és már az első nap magasabb láz jelentkezett. Dr. Pfeiffer Gyula úr által a beteghez hivatván, nála a következőket találtuk. Elesett beteg 120 pulsussal, hőmérsék 38.9 a has erősen puffadt, az egész has érzékeny, az érzékenység maximumával a has jobb oldalán a Mac-Burney pont magasságában. Két nap óta szék és szelek nem mennek, vizelet tiszta. Beteg többször hány.

Ily lelet mellett, természetesen mindenki egy a peritonealis üreg jobb felében lévő gyulladásos folyamatra, első sorban appendicitisre fog gondolni. Ez volt a mi feltevésünk is, de mert felfelé az epehólyag irányában is jelentékeny érzékenység mutatkozott, és mert, tekintve a beteg igen súlyos állapotát a műtétet halogatni nem lehetett, elhatároztam, hogy egy a jobb rectus külső szélén vezetett metszésből, honnan úgy az epehólyagot, mint az appendixet szükség szerint könnyen elérhetem, fogok a viszonyok felől tájékozódni. Megcsinálva a metszést, úgy processus vermi formist, mint az epehólyagot egészségesnek találtam, de ugyanekkor kitapintottam, hogy a jobb vese megnagyobbodott, kövekkel van tele, és az ureterben is egy ujjnyi vastag kő foglal helyet. Egyszermind a balvesét is kitapintva azt normalisnak találtam. Mint-hogy az inficiált, köves vesét per laparotomiam ki venni nem tartottam helyesnek, a hasat összevarrtam és a megfelelő lumbalis metszésből, a gennyel és kövekkel telt vesét kiirtottam és az ureter követ is eltávolítottam. Betegnél műtét után az összes fenyegető tünetek visszafejlődtek, úgy hogy tiz napra műtét után már elhagyhatta a Grünwald sanatoriumot, hol operáltatott és jelenleg, mint viruló fiatal asszony a legjobb egészségnek örvend.

Jelen esetben a vesekő — mint a leírt tünetekből kilátszik, — teljesen mimelte egy a hasüreg jobb felében lévő lobos gócz tüneteit, a typicus vesekőtünetek helyett, peritonealis izgalom tünetei,

hányás, puffadság, szék és szeletek visszatartása voltak jelen, és a puffadt has mellett a vese nem volt tapintható, a vizelet pedig tiszta volt, mert egy nagy kő az uretert teljesen elzárta.

Az irodalomban hasonló esetet találtam közölve Dollinger klinikájáról, Schlesinger Arthur pedig Izraél osztályáról közöl cikket, több oly esetről, melyekben perityphlitiszes tünetek állottak fent és műtétnél az appendix ép volt, és váratlanul vesekőre vagy ureter köre bukkantak.

Egy másik megbetegedés melyet a differentialis diagnózisok felállításánál figyelembe kell vennünk a torsios ovarium cysta. Herczel monographiájában evvel a ponttal szintén foglalkozik és egy esetet közöl, mely a differential diagnosis nehézségeit mutatja. Ide vonatkozik a következő esetem. 35 éves nő, kinél hat hét előtt baloldali cancer mammae miatt Halsted műtétet végeztem, 1906 november 13-án erős kolikákkal betegedik meg; a házi orvos és egy gynæcologus kollega, kit véletlenül beteghez hívtak beteget megnyugtatták és opiumot rendelnek. Négy nap alatt magas lázak kíséretében betegnél egy az appendicitis exsudatum minden tipikus tünetét mutató tumor fejlődött betegnél, mely majdnem a köldökig ért. Egy igen jeles belgyógyászunk és magam is, az attaque negyedik napján egész biztosra vettük az appendicitis diagnosit és tekintettel a rohamosan növekvő exsudatumra, a magas lázakra rögtöni műtétet ajánlottunk. A has megnyitásánál a jobb csipő árokban a lazán összetapadt vékonybélkaesok között négy kb. másfél liter bűzös genyet tartalmazó tályogot és egy kis ökölnyi, szakadékony, részben már nekrotisált falú, torsios ovarium cystát aláltam. A cystát kiirtottam, a hasüreget nyitva kezeltem, beteg gyógyult.

Egy másik pont, melyhez hozzá óhajtanék szólni, öblítsük-e a hasüreget elhatároltságot nem mutató peritonitis esetén, vagy nem? A szerzők véleményei itt nagyon megoszlanak sőt ugyanazon szerzők is ingadozást mutatnak.

Én részemről azt hiszem, a kimosás többet árt mint használ. Az öblítéssel az infectiót még mesterségesen propagáljuk és a shok-ot, melyben beteg úgy is van, még fokozzuk. Ilyen esetekben legjobban úgy járunk el, ha a hasat megnyitva az exsudatumot kibocsátjuk, az épen elől fekvő beleket kiméletesen letupfoljuk és

minden felesleges manipulációtól a beleken óvakodunk, mert így csak a bélhűdést fokozzuk. Magam alkalmaztam az öblítést is, de úgy tapasztaltam, hogy az elhatárolódást nem mutató peritonitisek közül nagyobb százalékban kaptam jó eredményt öblítés nélkül, mint öblítéssel.

d) **Pozsonyi Jenő dr. (Budapest):**

A gynækológiában, illetve a szülészetben is újabban nagy fontosságot kezdenek tulajdonítani az appendicitisnek. Nem az appendicitis és adnex megbetegedések közti viszonyra, sem a gynækologiai laparotomiáknál a féregnyűlvány eltávolításának kérdésére akarok most hivatkozni, hanem a *terhességnek az appendicitissel* való complicatiójára kívánom a t. T. figyelmét felhívni. Mindannak daczára, hogy erre már a hallottakban (referatumok) történt utalás, nem felesleges ismételten rátérni, ha tekintetbe vesszük az irodalmi adatokat, a melyek most már, a mióta főleg amerikai és franczia részről a figyelem mindinkább ráterelődött, mind nagyobb számban bizonyítják, hogy az appendicitis a terhességnek igen súlyos complicatiója. De nem felesleges azért sem, mert a terhesség alatt fellépő alhasi fájdalmakat gyakran hajlandók vagyunk az úgynevezett molimina graviditatisnak betudni; ha azonban terhes nőnél appendicitis lehetőségére is gondolunk és így kellő időben diagnoskáljuk e bántalmat, a szükséges beavatkozás helyes módját és idejét nem fogjuk elmulasztani.

A sok ezerre menő appendicitis eset mellett aránylag igen kevés azon esetek száma, a midőn a terhesség és appendicitis együtt fordultak elő. A casuisticus közlemények mellett két összeállítást találtam, a melyekben az esetek nagyobb száma van összegyűjtve és pedig BOLJE ét, a ki 1903-ig az irodalomból 76 esetet tudott összeállítani; MYER, a missourii egyetem szülészstanára 1906-ig összesen 143-at. A közölt esetek nagy részének leírása egy és más irányban hiányos, úgy hogy már ezen okból, de meg az esetek aránylag kevés száma miatt is az appendicitis és terhesség kérdésének több körülményére még nem adhatunk határozott feleletet.

E felszólalás keretében a következő kérdéseket óhajtom röviden érinteni:

1. milyen befolyása van a terhességre az appendicitisre,
2. milyen befolyása van az appendicitisnek a terhességre és
3. az appendicitis therapiája a terhesség alatt.

Épen azon körülményből, hogy az irodalomban a többi appendicitishez képest a terhesség alatti feregnyúlvány-gyulladás aránylag ritkán fordul elő, általában azt a következtetést vonják le, hogy a terhesség nem praedisponál e betegség keletkezésére.

Az eddig közölt esetek azt látszanak bizonyítani, hogy a midőn a terhességet appendicitis rohamok előzték meg, ezek nagy hajlandósággal bírnak terhesség alatt ismétlődni. A terhesség alatt fellépett rohamok rendszerint súlyosabbak, mint az előbbiek voltak.

Vajjon a most mondottak tényleg általános érvényűek-e, arra még az észlelt és közölt esetek száma igen kevés, de a szerzők sem vélekednek egyformán. Hogy csak néhányat említsek, HLAVACEK arra a következtetésre jutott, hogy a terhesség alatt keletkező acut, valamint a terhesség előtt lefolyt, de nem teljesen gyógyult appendicitisre a terhesség igen káros befolyással van; a folyamat nem nyugszik meg, sőt legtöbbször a gyulladás növekedésével perforációra vagy legalább is eltokolt tályog képződésére vezet. Ezt főképen annak tudja be, hogy a növekedő méh a Clado-féle lig. appendiculo-ovaricum útján állandó vongálást gyakorol a beteg feregnyúlványra. FRAENKEL szerint a feregnyúlvány-gyulladás lefolyására ugyanazok a feltételek a terhes nőnél, mint a nem terhesnél; a lefolyás mindig az eset milyensége, illetve súlyossága szerint lesz más és más. Hogyha azonban a feregnyúlvány a genitáliákkal, különösen ha a méhvel össze van nőve és esetleg periappendicularis tályog képződött, akkor a méh növekedésével vagy a szülés alatt az összenövések elszakadhatnak és geny folyhat a szabad hasüregbe s általános hashártyalobot idézhet elő. KÖNIG R. is elismeri, hogy a terhesség a normalis feregnyúlványra nem gyakorol semmi káros befolyást, de veszedelmes akkor, hogyha a feregnyúlvány acut gyulladásban van.

Hogy a recidivától jobban kell félni a terhesség alatt, mint máskülönben, arra FRAENKEL nemmel felel, míg HERRGOTT igennel. FELLNER-nél azt olvassuk, hogy 38,000 szülési eset történetének átnézésénél kiderült, miszerint egyetlen kivétellel az appendicitis

mindazon esetben recidivált a terhesség alatt, a hol előzőleg már volt roham.

BOJE 12 olyan esetet közöl az ENGSTRÖM-klinikáról, a melyeknél a féregnyúlvány lobját még a terhesség előtt kórismézték, ezeket azután észlelték szülésük alatt, de egyiknek sem volt sem a terhesség, sem a szülés, sem a gyermekágy alatt lényegesebb zavara. Míg BOJE által az irodalomból összegyűjtött adatok szerint a terhesség alatt acut appendicitis miatt operált 31 eset közül meghalt $14 = 45.1\%$ és 25 nem operált közül meghalt $6 = 24\%$.

FÜTH vizsgálatai szerint igen fontos körülmény az appendicitisnek a terhesség alatti súlyosságára az a lelet, hogy a mikor a méh a kis medenczéből a nagy medenczébe száll fel, tehát a terhesség IV. hónapjától kezdve, a cœcum és vele a proc. vermiformis alulról, a fossa iliaca felől, felfelé a máj felé tolódik, valamint jobb oldalról a közép felé; vagyis a féregnyúlvány egy aránylag rejtettebb helyről mintegy jobban a szabad hasüregbe hozatik. Ez szerint klinikailag annyiban bir fontossággal, hogy genyképződés esetén sokkal veszedelmesebb helyen van. Azt a következtetést vonja le, hogy a terhesség előrehaladtával veszedelmesebb az appendicitis és támogatja a BOJE összegyűjtött eseteivel. BOJE-nél 42 eset van a terhesség hónapjai szerint felsorolva, ezek közül meghalt 22. Hogyha a terhesség hónapjai szerint csoportosítja ezeket, úgy azt látjuk, hogy

a terhesség II—III. hónapjában	10	eset	közül	meghalt	3,
míg	"	IV—IX.	"	32	" " " " 19.

Mindezen adatokból arra vonatkozólag, hogy milyen befolyása van a terhességnek az appendicitisre, még egészen tiszta képet nem kapunk. A nagy halálozási arány azzal magyarázható, hogy a leírt esetek legnagyobb része súlyos természetű volt. Hogyha nagyobb számú esettel fogunk rendelkezni, hogyha a terhesség alatt fellépő könnyebb appendicitisek is kellő figyelembe fognak részesülni és pontosabb adatokkal tudunk majd összehasonlítást tenni arra nézve, vajjon a terhesség alatt aránylag több súlyos appendicitis fordul-e elő, mint a terhességen kívül, a mint az az eddig adatokból látszik, csakis akkor fogunk ez irányban feleletet adhatni.

Az appendicitisnek a terhességre gyakorolt befolyását illető-

leg régebben azt tartották, hogy az appendicitis műtete után beállott abortus vagy koraszülés e műtét következménye.

Hogyha azonban MYER statisztikáját vesszük figyelembe, a ki 69 a terhesség alatt operált esetet sorol fel, a melyek közül 49 súlyos gangrænusus appendicitis vagy abscessus volt, catarrhalis alak 17 s 3 esetben a megbetegedés milyenségéről nincs említés téve, azt látjuk, hogy a 17 terhesség alatt operált könnyű appendicitis esetben a műtét után a terhesség normális lefolyású volt. A 49 súlyos eset közül a műtét után abortált 26, még a műtét előtt 11.

Vagy lássuk BOLJE táblázatait, 33 nem operált appendicitis közül $18 = 54.5\%$ -ban történt a terhesség megszakítása és 31 a terhesség alatt operált közül $18 = 58\%$ -ban következett abortus vagy koraszülés. Legtöbbször 3—7 nappal a megbetegedés után állott be a terhesség megszakadása. A kórtörténetek átnézésénél, a mennyire az egyik-másik esetben hiányos leírásból megítélhető, arról győződhetünk meg, hogy az abortussal járó megbetegedések mind igen súlyos peritonitises vagy tályogos esetek voltak.

Ezen adatokból arra a következtetésre jutottunk, hogy a műtét maga a terhesség megszakítására befolyással nincsen. Úgy látszik Fraenkel véleményének adnak a felsorolt számok is igazat, a ki azt tartja, hogy a betegség súlyosságától függ az appendicitisnek a terhességre való befolyása. Egy könnyű appendicitis lefolyhat a nélkül, hogy a terhességet bármi módon is bántaná. A súlyosabb alakok többféleképen gyakorolhatnak káros behatást: kiterjedt peritonealis, illetve általános infectio által a magzat halála és ennek következtében abortus vagy koraszülés következhetik be. Azon esetekben, a midőn hosszú ideig folytonos láz állott fenn, ugyanazon okok szerepelhetnek, mint az acut fertőző bántalmaknál. A tályog, különösen hogyha a méh is a tályog falának egy részét képezi, állandó izgalmat gyakorol a méhre. PINARD és KÖNIG emlitenek olyan esetet, a melyben a tályog által okozott összenövések a méhet megakadályozták növekedésében és így állott be az abortus. Semb, Fraenkel, Hlawacek esetei azt mutatják, hogy a fertőzés a tubán át is terjedhet, inficiálva a méh tartalmát vagy endometritist okozva. DEAYER a placenta szövetében elváltozásokat ír le olyan esetben, midőn a tályog falát a méh is képezte.

Hogyha tehát a terhesség alatt előforduló súlyos appendicitisek ennyire veszélyeztetik úgy az anya, mint a magzat életét, a *therapiában* csak helyeselhetjük azt az eljárást, a mely a roham kezdetén történő beavatkozással, a korai operálással szünteti meg az előre meg nem állapítható súlyosságú betegség kifejlődését.

Már az, a ki először hívta fel a figyelmet a terhesség és appendicitis complicatiójának veszélyességére, MUNDÉ kimondta, hogy: «*treat the disease early, regardless of pregnancy.*» A francziák közül SEGOND, PINARD, az amerikaiak, mint ABRAHAMS, azután meg KÖNIG, LANDAU, ROSNER stb., mind a korai operálás hívei. Annál jogosultabb ez álláspont, mert hiszen láttuk, hogy súlyos esetekben már a megbetegedés után rövid idővel bekövetkezik a magzat halála, tehát mindjárt a megbetegedés elején végzett korai műtét gyakran megmentheti az anya és magzat életét, míg expectativ eljárással esetleg mindkettő elvész.

Ugyanez okból mondhatjuk, hogyha olyan nőknél, a kik még szülhetnek, a sebész roham közti időben szükségesnek tartja a műtétet, a szülésznek ebbe nemcsak beleegyezését kell adni, hanem e mellett még kardoskodnia is kell.

Ajánlották (Mc. Arthur, Marx) különböző megokolással, hogy a műtéttel egyidejűleg ürítsük ki a méh tartalmát is. Ennek ellene szól első sorban az, hogy sokszor sikerül a tályognyitás és drainage a nélkül, hogy a terhesség megszakadna. Másrészt MYER statisztikája szerint az anyai mortalitás 55%-ra emelkedik, a midőn tályogos esetekben az abortus vagy szülés 24—48 órával előzte meg, vagy követte a műtétet.

Műtétnél a terhességre annyiban kell tekintettel lennünk, hogy a hasüregben óvatossággal manipuláljunk, kerüljük a terhes méh minden bántalmazását, hogy szülőfájásokat ne váltsunk ki, mert FELLNER szerint is annál jobb a prognosis, minél több idő telt el a műtét és az abortus vagy szülés közt.

Hogyha az infectio a méhre is ráterjedt, a méh is kiirtandó, a mint azt KÖNIG esete illusztrálja.

Ezekben bátorkodtam a terhesség és appendicitis néhány pontját érintve, erre a T. S. Társ. becses figyelmét felhívni azon reményben, hogy adandó eseteik közlésével hozzá fognak járulni a még sok tekintetben kiegészítésre váró kérdés tisztázásához.

Végül még a Herczel tanár úr osztályán észlelt esetek leírását illetőleg legyen szabad az idő rövidsége miatt Herczel tanár úr könyvére és a Sebészet legközelebb megjelenő számára utalni.

*e) Manninger Vilmos dr. (Budapest): **

A hosszadalmas, sokszor elkeseredett viták, melyek a kérdésről külföldön és nálunk is folytak, látszólag feleslegessé teszik, hogy hozzászólással még szaporítsam azoknak számát. Ha végigtekintek aránylag kis számú saját anyagomon, úgy még inkább látszik szerénytelenségnek felszólalásom. Azt hiszem azonban, hogy indokoltta teszi ezt az anyagnak speciális volta különösen az a körülmény, hogy az összes acut eseteket magam kezeltem elejétől végig.

A legfontosabb kérdések, melyeket a tárgyalásból kiragadok nagyjában azok, melyekre referenseink egyike, Herczel tanár úr is a legfőbb súlyt helyezte.

Ezek a következők:

1. Ajánlható és ajánlandó a kora operatio minden esetben? (1—2 nap.)

2. Megengedhető, illetve ajánlható az appendektomia az intermediär-stádiumban? (3—6 nap.)

3. Van-e igazán értéke a koplaltatásnak (starvation cure)?

4. Mikor indicált a roham gyógyulása után az appendektomia?

Ad 1. *Ajánlható és ajánlandó a kora operatio minden esetben?*

Elméleti okoskodás és a gyakorlat eddigi eredményei feltétlenül a kora operatio mellett szólnak. Ha a féregnyúlvány-gyulladás hajlandóságát 12—14%-ra tesszük (ez a ma elfogadott hányados), a kora-operatio átlagos mortalitása pedig 4—5%, úgy vitának helye se volna. A mindennapos élet azonban mást tanít.

Megengedem, hogy középnagy kulturális középpontokban egy tekintélyes sebész suggestiv ereje meggyőzheti a gyakorló-orvosok zömét a kora-operatio fontosságáról; megengedem, hogy

* Az idő rövidsége miatt az előszóval való előadás jogától elállott.

gyógyult esetek sora és egy-egy operáció nélkül gyorsan kimúló élet a közönség nagy részét a sebész pártjára hangolja: az esetek túlnyomó számához azonban sebészt rendesen csak akkor hívnak és fognak hívni, a mikor a kora-operatio feltétele, az első 24—48 óra már elmúlt. Nem a háziorvost terheli a felelősség. Igen hirtelen bekezdő roham kivételével a beteg maga szedi egy-két napig a hashajtót, rakja a jeget, priesznitzet, kását és csak akkor küld háziorvosáért, a mikor már elmúlt a kora-operatio lehetősége. Javítani javíthatunk ezen a helyzeten. Erős segítőtársunk akadt is már az orvosi ügyek iránt annyira érdeklődő napisajtóban, abban az appendicitophobiában, mely cikkei során a közönség egy részében lábrakapott. Az esetek túlnyomó részében azonban elkésünk az operációról.

De még akkor is, ha az első órától fogva észlelhetjük a beteget, nem merném a kora-operatio indicatióit oly mereven felállítani, a mint azt Németország ma vezető iskolája teszi. Az bizonyos, hogy nem sikerül az anatómiai diagnosist minden esetben a klinikai képből felállítani. De azért annyit mondhatunk, hogy a kezdettől fogva súlyos formákat már az első két napon az esetek túlnyomó többségében felismerhetjük. Vannak és lesznek is olyan esetek, a melyekben a kezdeti enyhe kép hirtelen válik súlyossá. De még akkor is megmenthetünk nem egy életet gyors beavatkozással. A magam részéről a kora beavatkozásnak absolut indicatióját abban látnám, hogy minden esetet, a mely 24 órai absolut nyugalom és absolut diæta után még a *súlyos hasfertőzés képét mutatja*, feltétlenül kora-operatióval kezelném. A tünetek, melyekre a legnagyobb súlyt fektetem, a következők: 1. *a hasfal merevsége*, 2. *a pulsus szaporasága*, 3. *száraz nyelv*, 4. *az arcz, a szemek viselkedése, esetleg rázóhideg, hányás*. Ha ezek a tünetek kezdettől fogva megvannak, esetleg a 24 órát sem várom be. De csak ily indicatio mellett fogjuk elkerülni a fölösleges operálást.

Ad 2. *Megengedhető, illetve ajánlható az appendektomia az intermediär stadiumban? (3—6 nap.)*

A mennyire egyszerű és világos a kora-operatio eredményeinek elbírálása, oly gondot ád az állásfoglalás az intermediär operatióval szemben. Azt hiszem azonban, hogy ép ezen operatiót

kell ma a legszigorúbb kritikával mérlegelnünk, mert ha érzésem nem csal, Németországban nagy áramlat indul ennek mind szélesebb kiterjesztése érdekében. Nem egy nagy anyaggal rendelkező sebész mondta kérdéseimre, mikor operálja appendicitises betegeit: «a mint a diagnosis biztos». Pedig véleményem szerint könnyelműbb játékot betegeink életével nem játszunk, mint ha ezt az elvet követjük. Diffus peritonitis kivételével ebben a stádiumban magam sosem végeztem az appendektomiát, személyes tapasztalatom tehát nincsen erről. Ha azonban az irodalom adatait nézzük, úgy hiszem, elég tanulságos a francia sebészek tapasztalata és újabban a német koraoperálók statisztikája.

Sprengel statistikáját ragadom ki, mert a rendelkezésemre álló anyagból ez az egyetlen, a melyik napok szerint van osztályozva.

1—2 napon operált 85 betege közül peritonitis 15 esetben 4·7% összmortalitással.

3—5 napon operált 169 betege közül peritonitis 51 esetben 24·8% összmortalitással.

Ha meg is kell engednünk, hogy a 3—5 napra esik a peritonitis halálok zöme amúgy is, mégis igen magasnak kell tekintenünk a 24·8% összmortalitást, ha tekintetbe vesszük, hogy Sprengel 1900 óta *minden*, az osztályára felvett betegét rögtön operálta. Ha a legkönnyebb esetek, amelyek 24 óra alatt gyógyulnak, ki is esnek a statistikából, nem mondhatjuk a statistikát a legsúlyosabb esetek statistikájának.

Ha szembeállítjuk a magunk anyagát, a melyben *minden peritonist* operáltunk, minden nagyobb tályogos esetet egyszerű tályognyitással kezeltünk, a peritonitis és tályogos esetek összmortalitását 15·7%-nak, az operált esetek összmortalitását 4·3%-nak találjuk. (185 eset.)

Hasonlóan ijesztő magas mortalitásokat találunk a többi intermediär-operáló közlésében (25—35% mortalitas), a miből úgy hiszem, bölcsebb következtetést alig vonhatunk, mint amit Richelot 1902-ben így formulázott: «Soyez très radicaux avec les appendicites commencantes et très cliniciens avec les appendicites prolongées.»

De még a halálózásnál — melyet az esetek súlyosságával

magyarázhatunk és fedhetünk — élesebben beszél az intermediär operatio ellen a visszamaradó bélsársipolyok száma. Sonnenburg, a ki annak idején sokat operált a chaud (eseteinek túlnyomó része a 3—6 napra esik) 441 betege közül 75-ön, tehát 17 százalékban látott bélsársipolyt. Ezek közül csak 3 spontán sipoly. A mióta vagy korán (1—2 nap) operál, vagy az intervallumba igyekszik betegeit átvezetni, 815 esetben csak 54 sipolyt látott. (6 6%.) A sipolykeletkezés e tetemes fogyását másban, mint az indicatiók megváltozásában hiába keresnők.

3. Van-e igazán értéke a koplaltatásnak (*starvation cure*)?

Sahli és Ochsner ajánlatára már évek óta mindazokat az appendicitises betegeket, a kik már kora-operatióra nem alkalmasak, a gyógyulásig, vagy a tályog megnyitásaig ezzel az eljárással kezelem. Ha számokkal be nem bizonyíthatom, hogy ezzel a beteget meggyógyítottam, vagy csak a gyógyuláshoz közelebb is vittem, annyit százat meghaladó észleléseim számából levonhatok, hogy a beteg subjectiv érzésének javítására, a fájdalmak csillapítására jobb eljárást nem ismerek. Megszűnik az esetek túlnyomó számában a *hányás*, a hasfal merevsége stb.

Legszembeötlőbb ez a változás azokban az esetekben, a melyekben előzőleg minden kezelés daczára (jég, opium, morphium stb.) nem szűntek a nyugtalanító és kellemetlen jelek. Értékesnek tartom ezt a megfigyelést, mert a rögtöni segély nélkül szűkölködő vidéki orvosnak jó szolgálatot fog tenni.

Gyakorlati kivitelét úgy végezzük, hogy az első 24 órára szájon át még folyadékot sem adunk. Ha szomjúság nagyon kínozná a beteget, puha katéterrel, sebfecskendővel 3 óránként 100 gm. konyhasóoldatot adunk a végbélbe. A második naptól fogva óránként 1 kanál limonádét vagy hideg teát ihatik a beteg. A végbélbe továbbra adjuk 3 óránként a konyhasós vizet. 3—4 nap alatt eldől a beteg sorsa. Ha fejlődik ki tályog, azt megnyitjuk. A localis fájdalmak csökkentésére a 2-ik naptól forró borogatást kap a beteg a hasára (thermophor, lenmaglisztes kása). Subjective jobban tűri ezt a jegelésnél és — ha statistikával ezt be nem bizonyíthatom is — úgy látszik, a plastikus exsudatum felszívódása gyorsabban halad, mint akár a priesznitz, akár a jegesborogatással. Hashajtót, opiumot nem adunk soha.

4. Mikor indokolt a roham gyógyulása után az appendektomia?

A chronikus, recidiváló appendicitis gyógyítására az indicatio meg van adva abban a pillanatban, a mikor annak diagnosisa biztos. A milyen egyszerű ez a szabály, oly nehéz annak gyakorlati kivitele. Az egész appendicitis diagnostikát kellene recapitulálnom, ha erre a kérdésre præcis feleletet akarnék adni. A szükséges adatokat a referatumok kimerítik.

Más és ennél is nehezebb kérdés az, mit mondjunk annak a betegnek, a ki első rohamából szerencsésen kigyógyult. Ajánlunk kell-e és szabad-e feltétlenül a præventiv appendektomiát?

Nem számítva azokat az eseteket, a melyekben valami különös ok szól az appendektomia mellett (terhesség, a beteg foglalkozása: utazó, katona, magános pusztán élő emberek stb.), a logika lábbal tiprását látom a feltétlen indicatio felállításában. Ha igaz ugyanis, hogy az első roham után 50—70%-a az appendicitises betegeknek végleg meggyógyul, nem tudom belátni ez indicatio létjogát.

A magam részéről a leghelyesebb álláspontot a következő jelszóban látom: *koraoperatio a második roham első napján.*

Ezzel az indicatióval hiábavaló operatiót ritkán végezzünk, mert csak a recidivára hajló esetek kerülnek kés alá. Az első 24 órában végzett appendektomia pedig semmivel sem veszedelemesebb az á froid operatiónál. Az egész irodalomban az első 24 órában operált esetek sorában 0.5% mortalitást találtam. (Már a kétszer 24 órában végzett operatiók mortalitása felhág 4—5%-ra.)

Gyakorlati kivitele ellen alig van nyomós argumentum. Nem intelligens betegeket nem tekintve, a legtöbb beteg könnyen belátja ennek az indicatiónak helyes voltát.

A ki egyszer átélte a roham kinjait, az első, apró jelre is figyel és gyakrabban van alkalmunk az appendix-hypochondert meggyőznünk arról, hogy rohamról szó sincsen, mint hogy kezdődő roham kikerülje a figyelmét. Ha tehát megigérhetjük a betegnek, hogy a roham első 24 órájában operatióval kinjaitól, a roham egyéb veszélyeitől megszabadítjuk, ha kellő technikával a sérvképződést ugyanarra a minimumra tudjuk leszállítani, mint az á froid operatiónál, nem tudom belátni, miért ne lehetne e szabályt gene-

ralizálni. Összes koraoperatióm (9 eset) ilyen indicatio alapján történt; ezzel szemben egyetlenegy esethez nem hívtak, a hol — első rohamban — megcsinálhattam volna a kora-operatiót.

Van ennek az indicatiónek még egy előnye: hogy egyszerű és a gyakorló orvost sem hozza ferde helyzetbe. Nem egy betegem volt, a kit orvosa azzal küldött a fővárosba, hogy ki kell vétetni a féregnyúlványát. A beteg több sebészt kérdez; egyik ajánlja az operatiót, kettő — mert a diagnosis kétséges és objectiv eltérés nincs — húzódik az operatiótól. Mit tegyen ilyenkor a beteg és mit szól a beteg az orvosáról és az orvostudományról? Ezen a ferde helyzeten csak az a jelszó segít: *Kora-operatio a második roham első napján.*

Tályognyitás után csakis sipoly, soká megmaradó érzékenység mellett végezzünk appendektomiát.

Még néhány megjegyzést, a mi a magunk anyagára vonatkozik:

Hogy mennyire fontos a sebész kora igénybevétele, mi sem bizonyítja jobban, mint az a kis statistika, melyet osztályunk anyagáról készítettem:

1900—1902.

Gyógyult.	Meghalt.	Összeg.	
4	4 (50 %)	8	Tályogos appendicitis
1	5 (80 %)	6	Peritonitis diffusa.
9	0 (0 %)	9	à froid operatio.

1903—1906.

Gyógyult.	Meghalt.	Összeg.	
45	2 (4.4 %)	47	Tályogos appendicitis
5	5 (50 %)	10	Peritonitis diffusa.
128	1 *		à froid operatio

A sérvben végzett 27 appendektomiát beszámítva, a mortalitás 0.64%-ra eszik.

Különösen a tályogos (tehát localisált) esetek mortalitásának fogycására (50%-ról 4.4%-ra) kívántam a figyelmet felhívni.

* Complicáló genyes salpyngitis, utána diffus, peritonitisben halt meg: 0.78%, összesen 129.

A differentialis diagnosis tekintetében főleg két bajra, asszonyokon salpingitisekre, egyébként a gümös megbetegedésekre kell tekintettel lennünk. Amarra 3, erre 2 tanulságos esetünk volt. A diagnosist csak az operatio folyamán tisztázhattuk.

Kórtani tekintetben megemlítendőnek tartom az appendicitis herniaria gyakoriságát. 186 eset közül 4 acut rohamot láttunk sérvben. (3-szor incarceratióval; kettő közülök csecsemőn.) E mellett régi összenövéseket az appendix körül jobboldali lágyéksérvekben nem egyszer láttunk. Szabálynak tekintjük, hogy oly sérvekben, a melyekben a vakbél függesztő készülékével együtt a sérvben fekszik, a hol a tömlő zárásával az appendix erei szenvedhetnek, mindig eltávolítjuk a féregnyúlványt. Ily alapon az 1902 óta operált 603 sérves betegünk közül 27 esetben végeztünk appendektomiát.

Érdekes kórtani leletképen emlitem az utolsó évek folyamán a külföldön is közölt esetet, hogy gyakori rohamok után előfordul az appendix gyökének invaginatioja, a mikor radicalis műtétet csakis a vakbél falának resectiójával végezhetünk. Mi 4 esetben láttuk e folyamatot; 2 ízben egészen kezdeti stádiumában, 2 ízben teljesen kifejlődve. Az értékes készítmények elvesztek.

Késő szövödmények közül subphrenikus tályogot 4 esetben láttunk. Három gyógyult, egy multiplex tályog miatt meghalt.

Bélelzáródást mint lefolyt appendicitis késő következményét 2 esetben láttunk. Volt ezeken kívül 3 vagy 4 eset, a melyben a vakbél táján lévő köteg valószínűleg lefolyt appendicularis gyulladásra volt visszavezethető. A biztos kórbonecztni alapot nem tudtuk kimutatni, az anamnesis is kétes volt, ezért ezeket az eseteket csak kérdőjellel számíthatjuk e csoportba.

Herczel Manó (zárszava): A mi mindenekelőtt a korai operatio kérdését illeti, úgy Winternitz kartárs volt az, ki a korai operatio ellenzőjeképen lépett föl. A korai operatio ellen felhozta, hogy az esetek nagy számában a diagnosis téves és azt hiszem, hogy e tekintetben Rotterre hivatkozott, ki 10% hibás diagnosist közöl. Ugyanily ellenvetéssel találkozom Fischer hozzászólásában. Megjegyzem, hogy tényleg gyakran más diagnosissal operálunk, ez azonban nem írható az appendicitis korai műtévének rovására. A heveny hasi megbetegedések diagnostikájának homályossága teszi

érthetővé, hogy appendicitist tételezünk fel ott, a hol vesekólika, epehólyagperforatio vagy gyomorfekélyátfúródás van jelen. Különösen fenyeget a tévedés duodenalis ulcus perforatiójánál, melynél a kiürülő béltartalom az ileocecalis tájra sülyed s ott idéz elő fájdalommasságot és resistentiát. Ilyen esetekben a műtéti beavatkozás, ha téves diagnosis alapján történik is, csak áldásthozó lehet. Az esetek egy másik csoportjában tényleg hiába történik a beavatkozás, a mennyiben hashártyagyulladás nincs, vagy ha van pl. női genitáliákból eredő, nem igényel operatiót; de én tovább megyek, mint Winternitz kartárs úr s azt mondom, hogy nemcsak olyan esetekben operálunk hiába, a hol nincs appendicitis, hanem tényleges appendicitis esetek egy jó részében is, mert hisz ezeknek 50%-a kigyógyult volna műtét nélkül is. Azonban ilyen betegeknek az appendix kivételével vajmi keveset ártunk, míg a súlyos perforatív appendicitisek műtétének halogatásával az esetek egy nagy tömegét direkt a halál torkába dobjuk. Az esetek nagyobb része tehát úgy jár jobban, ha appendicitis kifejezett tüneteinek fenforgása esetén rögtön operálunk; s ez a kérdés punctum salienze.

Nem kellene természetesen ehhez a radikális elvhez folyamodnunk, ha a roham lefolyásáról előzetesen megbízható prognosist állíthatnánk fel, ha előre láthatnók azokat a váratlan fordulatokat, melyek ép az appendicitis lefolyásában oly gyakoriak; de ez lehetetlen, erre képesek nem vagyunk. Én a magam részéről nyíltan bevallom, hogy daczára annak, hogy 2000-nél több esetet láttam, az első 48 órában nem tudom megmondani, hogy ez a betegség hogyan fog lefolyni. És nagyon irigylem ezért Winternitz kolléga urat, ki approximative meg tudja mondani, hogy milyen lefolyású lesz az appendicitis. Volt esetünk, melyet mivel könnyű lefolyásúnak ígérkezett, nem operáltunk, s a várakozás folytán végre is diffus peritonitist kapott a beteg és meghalt.

Természetes, hogy mikor a beteghez hívnak, várakozó álláspontra helyezkedünk, különösen ha a kórisme nem biztos. És ha az első 36 óra alatt azt látom, hogy a beteg állapota javul, a flatus megindult, a hőmérsék leesik, természetyszerűleg eszem ágába sem jut, hogy megoperáljam a beteget. A hol bizonyos javulás észlelhető, ezeket a könnyű eseteket ne operáljuk meg, hanem helyez-

kedjünk várakozó álláspontra, úgy miként azt referatumomban kifejtettem.

A mi az igen t. collega úrnak ellenvetését illeti a secundär-operatióra vagyis arra vonatkozólag, hogy a tályog megnyitása után minden esetben ki kell-e irtani az appendixet, emlékeztetek arra, hogy 6—7 évvel ezelőtt az orvosegyesületben azon nézetemnek adtam kifejezést, hogy ez nem indikált. Ezen idő óta igen nagyszámú publicatio jelent meg Németországban, Franciaországban, Amerikában és Angliában és ezek közül kiemelem első sorban, hogy épen azok a sebészek, a kik különben a korai operatióknak a hívei, hasonlóképen mint én, a legconservativebb álláspontra helyezkednek ezen kérdés eldöntésében. Utalok arra, hogy Treves azt mondja, hogy az esetek 95%-ában az egyszerű tályognyitásra obliterál az appendix és nem recidivál a gyuladás; Stern azt mondja, hogy csak kivételes esetekben kell a tályogos eseteket secundär-műtétnak alávetni; Trendelenburg és Angerer csak 3%-ra taksálja a secundär-operatiók szükségességét, Barley és Sprengel hasonlóképen a legconservativebb álláspontra helyezkedik. Csak akkor kell kivenni az appendixet, ha sipolyok maradnak vissza.

Két év előtt az angol Royal Surgical Societyben tartott vitában 9 sebész közül csak egy volt, ki mindenáron secundär-operatiót kívánt, mint Winternitz. A többi mind a conservativ álláspont mellett foglalt helyet. Pearce Gould szerint 10% azon esetek száma, melyekben okvetlenül másodszor is be kell avatkozni.

Azon rövid statistikából, melyet MILKÓ dr. első segédem állított össze, kiemeltem, hogy a leggondosabb kutatásoknál 75 beteg közül, a kit megoperáltam és a kiken az appendixet secundär úton nem irtottuk ki, 52 felelt kérdésünkre és ezek között daczára annak, hogy 35 esetben 10 év, a többiben 2—5 év folyt le az esetek operálása óta, ezek közül csak egyetlenegy volt ki egyáltalában könnyű nehézségekről panaszkodott, a többi 51 közül mind-egyik azt állítja, hogy semmiféle baja nem volt a tályognyitás óta. Ezek az eredmények, ezek a szorgos úton keresztülvitt kutatások azt mutatják, hogy az eseteknek legalább 52%-ában szükségtelen a secundär-műtét. A többi 24 közül, ki nem felelt, valószínűleg szintén a legtöbbszörnek nincs baja, mert egyik-másik visszatért volna, felelt volna és jelentkezett volna az évek folya-

mán. Valószínű tehát, hogy ezek legnagyobb része is egészséges, ezáltal a percentualis gyógyulás 80%-ra emelkedik.

Mely eseteket kell tehát okvetlenül operálni? Azon eseteket, a hol sipoly marad vissza, mely nyálkát, esetleg bélsarat secernál, vagyis mutatja, hogy a féregnyúlványban van valami idegentest, talán kövek, továbbá azokat, a melyek sebe begyógyult ugyan, de a melyekben a betegnek állandó nehézségei maradnak vissza, vagy ha jól is érzi magát, de kisebb robama volt. Ezek a betegek megoperálандók, de ezek 20%-át teszik az összegnek. Természetes, hogy ezeket az eseteket bizonyos idő múlva okvetlenül megoperáljuk, azonban hogyha azt mondjuk, a mit Winternitz collega mondott, hogy t. i. 4 hét múlva ha resistentia van, operálni kell, akkor minden esetet meg kellene operálni, de ez épen contra-indicatio. Ez azt mutatja, hogy exsudatum van, mely később fel fog szívódni. Az én álláspontom az, hogy várjunk, még pedig lehetőleg sokáig. Egyáltalában az exsudatum jelenléte, ha lefolyt az appendicitis, akár történt tályognyitás, akár nem történt volna, contraindicatio, mert ezen álszálagos, kérges összenövések arra mutatnak, hogy a vékonybél, a cseplesz és féregnyúlvány között erős összenövések jöttek létre, melyek 4—5 hét múlva kérgesek, olyan kemények, mint a csizmatalp, úgy, hogy inkább az ép bél szakad be, mint engedne a kérges rész. Kellő nyugalom mellett, felszívó kezelés és fürdő alkalmazása mellett hetek folytán ezek az exsudatumok felszívódnak és a betegek meggyógyulnak.

Tehát végeredményben, ha ily kedvezőek az eredmények és 80% meggyógyul secundär-műtét nélkül és látom, hogy mulasztás egyetlen esetben sem történt a secundär-operationnak nem fogantatása következtében, nem oszthatom Winternitz nézetét, hanem csatlakozom azokhoz, a kiket előbb említettem.

Alapy előadására az a megjegyzésem, hogy számtalanszor végeztem anus praternaturalist diffus peritonitisnél, bár az eredmények nem voltak nagyon biztatók. Az eredmény nagyon függ attól, hogy mily eseteket kapunk. A hol a szív gyengén működik, nagy az érzékenység és a beteg a facies abdominalis képét mutatja, ott rossz a prognosis, de kénytelenek vagyunk operálni, nagyon kis remény tudatában is.

A mi az anus praternaturalis helyének megválasztását illeti, Alapy eljárása nem egészen új, Doyen már évek előtt kiemelte,

hogy leghelyesebb egy magas vékonybélkacsot választani ki az anus præternaturalis helyéül, ezáltal nagy százalékot gyógyít és ment meg. Úgy soha sem operáltam, mint Alapy collega úr, mégis azt hiszem, hogy épen a cœcostomiának előnye van, mert a legtöbb fecalia a vastagbélben van, a vastagbél karvastagságúra megfeszül, a bélsárnak hatalmas körutat kell megtenni a gyomor felé és a vastagbél kiürítése nagy «Entlastungot» szerez a betegnek. Így azt hiszem, a theoriának a cœcostomia jobban eleget tesz, mint a vékonybélén végzett enterostomia, mert nem tudhatjuk, nincs-e több exsudationalis gomoly jelen, könnyen megeshetik, hogy a többszörös megtörés előtti részt vesszük. Ezen theoretikus aggodalmakból kiindulva, részemről egyelőre inkább a cœcostomia mellett maradnék meg, bár nagy örömmel hallottam azon szép eseteket, melyekről Alapy collega úr referálni szíves volt.

Schmid Hugó (zárszava): Tételeim, melyekbe nézeteimet összefoglaltam, a következők:

1. Korai műtét volna a legcélszerűbb eljárás. De jelenleg még kivihetetlen. Azért javaslatunkra az eseteket osztályozzuk.

2. Enyhe esetben ajánljuk a betegnek, hogy a második rohamnál azonnal operáltassa magát; de eléje tárhatjuk csak némileg súlyosabb esetben, hogy legjobb volna bajától gyökeresen szabadulni.

3. Nagy kiterjedésű, hosszú időn át mozdulatlan izzadmánynál ne operáljunk. Vagy felszívódik, vagy tályogképződésre vezet. A műtét az appendix kiirtásának lehetetlensége miatt csak kárt okozhatna a bolygatás következtében.

4. Hideg stadiumban is legyen erőnk, ha az appendixet nem találjuk meg, idejekorán visszavonulni.

5. Diffus genyes hashártyalobnál a végbelen át való drainage haszonnal nem jár.

6. Szélhűdés magas fokánál tanácsosabb az enterostomia, mint a tipikus műtét, mert több reményt nyújt a betegnek életbenmaradására.

7. Kétes kórisme alkalmával jó szolgálatot tesz a Mc Burney-ponton ejtett gomblikmetszés.

Elnök: Köszönetet mond a sebésztársaság nevében a referenseknek azért a buzgóságért, melylyel a kérdést tanulmányozták és azért, hogy tanulmányuk eredményét a társaságnak rendelkezésére bocsátották.

VI. HASSEBÉSZET.

Kossow-Geronnay Imre (Sopron):

Császármetszés kapcsolatban Porro-műtéttel.

Van szerencsém egy 27 éves nőt bemutatni, a kin f. évi április 12-én a soproni magán betegápolóban a császármetszést Porro szerint végeztem. A császármetszés indikálva volt ezen nőnél általános medenczeszűke miatt, a konjugata vera 5 cm. hosszú, tehát a perforatio sem vezetett volna célhoz. A szűkület oka a gyermekkorban lezajlott angolkór, melynek legkirívóbb maradványait a medenczén kívül a felső és alsó lábszárak mutatják. A Porro-műtét pedig azért volt indikálva, mert a gyermek kifejtése után az anyaméh teljes atóniát mutatott és tudvalevő dolog, hogy az atonia, az anyaméh hiányos összehúzódása, a császármetszés legveszedelmesebb komplikációja; azonfelül pedig kívánatosnak tűnt fel a nagy méhsebet a lehető infekcio elkerülése céljából kirekeszteni és a gyenge rachitikus nőt az ismételt terhesség veszélyétől megóvni.

A gyermek tetszhalottan jött a világra, de sikerült melegfürdőben való hideg leöntésekkel félóránál tovább folytatott mesterséges légzés által az életre visszahozni.

A gyermek most is teljes egészségnek örvend.

A műtétet typikusan végeztem, az anyaméhecsontot intraperitonealisan kezeltem.

A kórlefolyás teljesen kielégítő volt, a mennyiben sem láz, sem genyedés nem állott be. A legmagasabb hőmérsék volt egyízben 37.5° . Sem a műtét alatt, sem utána nem volt hányás, csak a pulsus volt 3 napig 140, de digalenra megcsillapodott és a köhögés kinozta 2 hétig betegemet, mely már a műtét előtt szerzett huruttól származott s ettől méltán lehetett félteni a sebet, de nem történt komoly baj.

A császármetszés helyes indikációja csak a medenczeszűkületről szóló tan megállapítása után volt lehetséges. Miután 1587-ben Arantius és Deventer 1701-ben ez irányban az első lépéseket megtették, Levret ez uton tovább haladva végül kimondhatta, hogy a császármetszés javallatát az abszolút medenceze szűke adja meg. Baudeloque 1781-ben, tehát jóval az antisepsis behozatala előtt kimondja azon indikációt, melynek keresztülvitelében a mai német orvosok érthető lelkesedéssel és a legjobb sikerrel fáradoznak s mely így hangzik: «A perforatio csak halott gyermeknél, élő gyermeknél a császármetszés alkalmazandó.»

Az angol és francia orvosok kezdettől fogva nem voltak barátjai a műtétnek, némelyek teljesen elvetették, mások pedig a medenczeszűkületnek csak legszélsőbb eseteire szorították. Osborn angol orvos állítólag egy esetben 21 mm.-nyi konjugatánál végzett még perforatiót. Érthető ezen álláspont, ha figyelembe vesszük a műtétnek nagy halálozási százalékát egészen Porro fellépéseig, ki 1875 május 21-én Páviában végezte az első utána elnevezett korszakotalkotó s merészségében párját ritkító műtétet, melynek értéke a vérzés és fertőzés forrásának kikapcsolásában áll.

Ujabb időben a Säger által ajánlott pontosabb méhvarrat ismét rehabilitálta a klasszikus császármetszést és a Porro-műtétől ismét tért hódított.

A javított technika és a modern antisepsis, illetve asepsis mindinkább csökkentik a császármetszés halálozási perzentjét. Így Schauta legújabb statisztikája 51 esetben 6 halálesetet tüntet fel 49—68 halálozási százalékkal szemben, melyet régibb statisztikák kimutatnak.

Így méltán lehet remélni, hogy a koponyafúrás élő gyermeknél, ezen szomorító és mélyen szégyenítő indikációja a szülészetnek, nemsokára egészen kiszorul a szülészetből.

Sándor István dr. (Budapest):

A gyomrot átfúró idegen testekről.

A gyomorba jutó idegen testek túlnyomó részben véletlen vagy szándékos lenyelés folytán kerülnek oda. Ehez képest a másik két módozat, t. i. a peritoneális ürbe jutott idegen testek perforálása a gyomorba, vagy epekövek vagy bélférgek felvándorlása a pyloruson át, teljesen ritkaság számba megy.

A gyomorba bekerült idegen testek sorsa többféle lehet. Leggyakrabban a béltraktuson át távoznak. Ki is hányhatja a beteg, esetleg hosszabb idővel a lenyelés után, mint pl. NUSSBAUM esetében 20 hó után hányta ki a beteg a lenyelt csontot. Fekve is maradhat az idegen test a gyomorban és bezoár képződéshez vezethet, vagy szekciónál képezhet egész váratlan leletet a lenyelt idegen testek egész tömege. Jelen alkalommal legyen szabad egy, a gyomorba jutott idegen testek szintén ritka további sorsával foglalkoznom, t. i. azzal az eshetőséggel, a midőn az idegen test a gyomorfalat átfúrja.

A tapasztalás szerint kis hegyes, avagy szögletes idegen testek szokták a gyomorfalat perforálni. Így különösen tűk, szegek, apró csontok vagy faszálacsákák. A hegyes vagy szögletes tárgyak ugyanis a gyomor peristaltikus mozgásai közben a nyálkahártyát felsértik, ott erosiokat, kisebb fekélyeket hoznak létre, esetleg valamely nyálkahártyaredőben megakadnak. Az így megakadt idegen testre azután tovább hat a gyomor peristaltikája és az utána jövő ételpép nyomása. A kórkép további kialakulása attól függ, hogy vajjon gyorsan destruáló fekély képződik-e az idegen test körül és az említett mechanikus erők keresztülhajtják-e rajta az idegen testet, még mielőtt az ingerelt hely körül a lobos adhaesiók kiképződtek, avagy pedig volt-e a természet védekező munkájának elég ideje a fenyegetett hely körül kellő lobos összenövéseket teremteni.

Az előbbi esetben a megbetegedésnek akut és fájdalmas kezdődése lesz jellegzetes és az általános tünetek is erősebben lesznek kifejlődve. Az utóbb említett körülmények közt a kórkép lappangva fejlődik, legtöbbször nagyobb fájdalmak és a közérzet

lényegesebb megzavarása nélkül. A gyors perforatio az aránylag ritkább, vagy általános genyes hashártyalobhoz vezet, annak ismert tüneteivel és leggyakrabban szomorú kimenetelével, vagy vezethet eltokolt intraperitoneális tályoghoz is, ha a perforációs nyílás kicsiny, kedvező helyen van és belőle kevés, nem nagyon virulens fertőző matéria jut a hasürbe. A megbetegedés ilyenkor is jellemző heveny módon kezdődik, hirtelen fellépő fájdalmak, gyorsan megnövő tumor, kifejezett *defense musculaire*, elesettség, szapora pulsus, csuklás, esetleg hányás. A fenyegető tünetek azonban csakhamar javulnak és kifejlődik az eltokolt intraperitoneális abscessus vagy hasfali tályog alább részletezendő kórképe.

A lassú átfúródásnál, mint említém, a fenyegetett hely körül lobos felrakódás képződik. Az oda irányuló peristaltika odasodorja a csepleszt, a szomszédos és átelleni peritoneum részt vesz a lobos folyamatban, fibrinosus exsudatióval reagál és megindul a lobos felületek fiatal kötőszövetes összetapadása. Midőn a perforatio megtörténik, a hashártya a kiterjedt infekcio ellen védve van. Mindezen folyamatokról a beteg rendszerint már csak akkor vesz tudomást, midőn a lobos tumor feltünőbb nagyságot ért el, avagy ha a folyamat a fali peritoneumot vagy más érzékeny helyet a körébe vont. A lobos tumor közepén van az idegen test, az infekcio neme szerint genybe vagy törmelékes masszába beágyazva. Az ilyen eltokolt intraperitoneális tályog klinikai tünetei lesznek, a többé-kevésbé élesen körülhatárolt tumor, mely időnként spontán, nyomásra állandóan fájdalmas és esetleg környezetével együtt a hasürben mozgatható. A kopogtatási hang felette rendszerint dobos, mert a falait bélkacsok alkotják. Igen jellemző az általános tünetek csekély volta. A közérzet mérsékelten alterált. Az étvágy rendszerint csökkent ugyan, avagy pedig a beteg tartózkodik nagyobb étkezéstől az utána fellépő kellemetlen fájó nyomások miatt. *A hőmérsék az esetek legnagyobb részében normális.* Esetleg atípice subfebrilis. Magasabb remittens lázak a genyedés továbbhaladásának, esetleg fenyegető áttörések tünete. A pulsus kevéssel szaporább. Szabad hasvíz mindég van jelen, esetleg kimutatható mennyiségben. A további lefolyása az ilyen eltokolt tályognak többféle. Áttörhet a szabad hasürbe és ez a legveszélyesebb komplikatio, mely életveszéllyel fenyegeti a

beteget. Nem kevésbé veszélyes a tályog betörése valamely nagyobb véredénybe.

Kedvezőbb kimenetel, ha a tályog a bélbe, még pedig a végbélbe tör át, míg viszont a vékonybélbe vagy a hólyagba való áttörés kellemetlen szövödményekhez vezet. Végül kedvező kimenetel, ha a hasfallal kapaszkodik össze a tályog és kiürül vagy kiürítettik. Leggyakrabban a mellső hasfal vagy a fossa iliaca táján, vagy a lumbalis tájon a gerincoszlop mellett történik ez a kifelé való áttörés. Ugyanis az intraperitoneális tályog a benne levő idegen testtel vándorolhat olyatén módon, hogy a fiatal lobos kötőszövet zsugorodása folytán az egész tömeg a legkisebb ellenállás helye felé tolatik el, útját kötőszövetes összenövések jelzik, melyeket a belek peristaltikája kötegekké húzhat ki, esetleg az egész lobos produktum felszívódhatik. Különösen áll ez gombos- vagy varrótűkre, a melyekkel kevés fertőző materialis jut a hasürbe. Intraperitoneális abscessus fejlődik körülöttük, melylyel egy ideig vándorolnak, majd bejutva az izmok közé, az izom közötti hézagokban a fasciák mentén mechanice tovább vitetnek és így történik, hogy a lenyelt gombostű évek multán a talp bőrén keresztül jut a felszínre.

Az esetek legtöbbszörében, különösen ha az anamnesis hiányos, vagy ha a beteg tudtán kívül nyelte le az idegen testet, a diagnosis megtevése nehéz, műtétnél gyakran meglepetésnek vagyunk kitéve. Így történt ez betegünkönél is, kinek kortörténetét legyen szabad röviden elmondanom.

A 36 éves földmíves, 1907 február 26-án ama panaszszal kereste fel a Dollinger tanár vezetése alatt álló I. számú sebészeti klinikát, hogy kb. 2½ hónapja gyomra táján egy nagy ökölnyi daganatot vett észre, mely néha fájdalmas és azóta igen gyorsan növekszik a belső orvosságokkal és hideg borogatással való kezelés ellenére is. Egyébként még néhány nap előttig munkaképes volt. Utóbbi időben étvágytalan és gyakrabban fájdalmai vannak. Jól fejlett, jól táplált izmos férfibeteg. Jobb tüdőhatárok egy bordával magasabban, mély légvételnél kevésbé szállnak le. Egyébként szív, tüdő rendben. A has egészében, de főleg felső részében elődomborodó. Itt az epigastriumban és a mesogastrium felső részében kemény elastikus, síma felületű resistentia tapintható, melyet felfelé a bordaívek határolnak. Balfelé a bimbóvonaltól befelé 1 ujjnyira, jobbfelé attól kifelé 1 harántujjnyira terjed. Alsó határa a köldök alá 2 harántujjnyira ér, határai elég élesek. A resistentia a légző mozgásokat nem követi, nem mozgatható, az erősen hígús hasfal bőrével összekapaszkodva nincsen. Felette a kopogtatási hang

tomba, mely tompulat a májtompulattal összefolyik, a tumor széli részei felé tompult dobos hangba megy át. A daganat néha spontán, de különösen nagyobb étkezés után fájdalmas. Nyomásra érzékeny, az érzékenység punctum maxima a daganat közepén van. Has egyebütt mérsékelten feszes, a kopogtatási hang felette váltakozón dobos. Pulsus sz. p: 76—80. Légzés: 20—24. Hőmérsék: 36·5—36·8 C°. Székletét naponta. Vizelet napi mennyisége 960 cm³, idegen alkotórészeket nem tartalmaz. A felfújt gyomor a tumortól fel- és balfelé helyezkedik el, a felfújt kolon transversum töle lefelé, aláfelé konvex ívben halad. Próbareggeli egy óra után sósavat kimutatható mennyiségben nem tartalmaz, tejsavpróba negatív. Próbaebéd: 6 óra múlva a gyomorban emésztetlen nagyobb húscscafatok. Székletében vér nincs jelen. Klinikán tartózkodása alatt fájdalmai szaporodnak, a tumor legnagyobb domborúsága felett a bőrön piros foltok lépnek fel s a bőr mintegy 2 tenyérnyi kiterjedésben kissé oedemás. Betegnek 38·5 C°-ig menő atypikus hőemelkedései vannak. Nagyfokú nyomási érzékenység. Egyébként a status változatlan. Márczius 12-én a beteget Dollinger tanár morphiump-chloroform narkosisban megoperálja. Bemetszés a kp.-vonalban a daganat legnagyobb domborúsága felett. A bőralatti és präperitoneális zsírszövet heges. Ez utóbbiban szürkés-sárgás hig detritussal és mállós sarjakkal bélelt, rendetlen alakú ürráratokat találunk, melyek férfikéz-nagyságú területen oszlanak el. Ezek kitisztogatása közben az egyik ürráratban egy kb. 3·5 cm. hosszú és 1½ mm. haránt átmérőjű, lapos, két végén meglehetősen hegyes fadarabot találunk. Sebet teljesen nyitva hagyva sterilis mullal tömjük ki. A továbbiakban a beteg láztalan, pulsus 80 körül. Naponta eleinte kétszeri kötészváltás, 5—6 napig sebből igen sok bűzös geny ürül nekrotikus cscafatokkal. Majd a seb feltisztul, egy darabig még egyes nekrotikus szövetcscafatok lökődnek ki. Tizenkettőnapra a sebüreget tiszta élénk piros vérdús sarjak borítják. Beteg fennjár. Sebür gyorsan kisebbedik, a szélek felől élénk hámosodás indul meg. A beteg közérzete teljesen jó. Hízik. A hasüri infiltratum gyorsan felszívódott. 1907 április 9-én a kp.-vonalban levő erős resistens hegvonallal gyógyultán távozik.

Milkó Vilmos dr. (Budapest):

A penetráló hassérülések diagnostikája.

A penetráló hassérülések diagnostikájának kiépítése, épűgy mint a hassebészete egyáltalán az utolsó 15—20 év szakadatlan és lelkiismeretes munkájának eredménye.

A hassérülések kezelésének ú. n. konservatív időszakában a finomabb diagnostikára kevés súlyt helyeztek. Ezen időben az általános, még a legkiválóbb sebészek által is tiszteletben tartott elv az volt, hogy a hassérülés noli me tangere, mely konservatív

kezelésre sokkal inkább meggyógyulhat, mint operatív beavatkozás mellett. (A kezelés nyugalom, jégtömlő és opium minden esetben, akár penetráló és komplikált a sérülés, akár nem.)

Operatív beavatkozásról szó nem lévén, annak megállapítása, hogy a hassérülés penetráló-e vagy sem s hogy minő belső szervek *laesiója* forog fenn, kevés praktikus jelentőséggel bírt.

Az aseptikus æra ezen irányban is gyökeres átalakulásokat hozott létre. Megszűnik a laparotomiától való indokolatlan félelem s ennek természetes folyománya az a megismerés, hogy a hassérülések az operatív therapiának szintén hálás és hozzáférhető terrenumát képezik.

(Sebészeink túlnyomó többsége ma azon elvet vallja, hogy a laparotomia indikálva van minden olyan penetráló hassérülésnél, melynél szervi sérülés vagy hasüri vérzés biztossággal ki nem zárható. A beavatkozás idejét illetőleg pedig tudjuk, hogy a habozást nem ismerő korai műtét az, a mi a jó eredmények legbiztosabb kritériuma.)

A radikális irány felülkerekedése önként felszínre hozta a hassérülések diagnostikájának kérdését. Főleg a korai beavatkozás fontosságának felismerése az, a mi egyszerre hatalmas lökést adott a diagnostikának.

Nem csoda, hiszen a legtöbb hassérült még ma is azért pusztul el, mért a beavatkozás nem történik elég korán. Ennek távolabbi oka pedig többnyire a hiányos diagnosis és a tünetek félreismerése.

Érthető tehát a törekvés olyan tüneteket megállapítani és oly módszerek birtokába jutni, melyek segítségével idejekorán felismerhessük azt, penetráló-e a hassérülés s ha igen, milyen intraperitoneális szervek sérülése forog-e fönn.

Előadásomban azon tapasztalatokról óhajtok röviden beszámolni, melyeket ez irányban tenni alkalmam volt. Észlelésem anyagát a Rókus-kórház Herczel tanár úr vezetése alatt álló I. sebészeti osztálya szolgáltatta, hol évenként 50—60 súlyos hassérülés kerül felvételre.

A has szúrt vagy vágott sebeinél a penetráló sérülés diagnosisát gyakran már az a körülmény is biztosítja, hogy a sebből cseplez vagy béldarab lóg elő, 30 hasszúrás esetünk közül,

2 transpleurális sérüléseit is beleszámítva 22-ben volt cseplesz, illetőleg bélprolapsus. Biztos jel a hassebből kifelé történő profus vérzés is, melyet három máj és egy lépszúrás esetünkben észleltünk. Ritkábban fordul elő, de szintén csalhatatlan jel az is, ha a sebből gyomor-béltartalom, vizelet, epe, vagy peritoneális savó szivárog. Mi ezt 70 penetráló sérülés közt egyszer sem láttuk.

De tekintsünk el ezen félreismerhetetlen tünetektől s nézzük sorra, melyek azon symptomák, melyeket közvetlenül a sérülés után figyelembe kell vennünk s minő diagnostikus értéket tulajdoníthatunk azoknak.

Ha hassérüléssel, legyen az szúrás, lövés vagy vágásból eredő, állunk szemközt, első az arcz és a beteg általános állapotának vizsgálata.

Az arczkifejezés, a régi sebészek által is oly fontosnak tartott facies, olyan diagnostikus jel, a melyből bizonyos gyakorlatilag nem egyszer következtetni lehet a sérülés súlyosságára. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy könnyebbfajta sérüléseknél a nyugodt, érdeklődő arczkifejezés, élénk tekintet, súlyos penetráló sérülésekre a beesett, fájdalomtól torzult, apathikus arcz a jellegzetes. Nagyfokú anémia, viaszfehér arcz, vértelen kötőhártyák mellett intraabdominális vérzésre kell gondolnunk, ha csak a külső lágyrészekből eredő vérvesztés nagysága nem elegendő az anémia magyarázatára.

A *közérzet alteratioja* megbízhatatlan tünet, melynek egy-egyében kevés diagnostikus értéke van s csak a többi tünetekkel kapcsolatban értékesíthető. Természetes, hogy nagyfokú kollapsus, mely a beteg elesettségében, hűvös végtagokban, rossz pulsusban nyilvánul, feltétlenül súlyos penetráló sérülés mellett szól, de ne feledjük, hogy még igen súlyos intraperitoneális sérüléseknél is teljesen hiányozhatnak. Egy penetráló hasszúrás esetében, hol a műtétnél a vékonybél hétszeres perforációját találtuk, a közérzet még a sérülés után 5 órával is teljesen normális volt, az elesettség minden nyoma nélkül.

Ugyanez áll a *spontán fájdalmakról* is. Állandó, igen heves és intenzitásukban fokozódó fájdalmak penetráló, többnyire bélsérülés mellett szólnak, hiányuk bélsérülést nem zár ki. Példa rá egy másik betegünk, a ki daczára annak, hogy csepleszprolapsusa

is volt, a műtétet azért utasította vissza, mert a sérülést követő első órákban semmi fájdalmat nem érzett. Másnap súlyos peritoneális tünetekkel jelentkezett s a rögtöni laparotomia 4-szeres vékony és vastagbélperforációt mutatott ki.

(*Nagyfokú nyugtalanság*, ha közvetlenül a sérülés után lép fel, súlyosabb belső sérülés mellett szól, ha kifejezett anámiával, frequens pulussal párosul, intraabdominalis vérzésnek csaknem biztos jele.)

Fontos jel a *felbőfögés*, *csuklás*, *hányás*, ha a sérülést követő első órákban jelentkezik, s mint peritoneális izgalmi tünet, penetráló hassérülés alapos gyanuját ébreszti. Ismétlődő hányás esetén a belső sérülés diagnosisa bizonyos. Hangsúlyozom azonban, hogy ezek sem állandó és olyan tünetek, melyek ha megvannak, bizonyító erővel bírnak ugyan, de hiányuk súlyosabb hassérülést egyáltalán nem zár ki.

Nem szabad tehát addig várni, míg hányás, csuklás jelentkezik, mert ez sokszor egyértelmű volna a diffus peritonitis összes tüneteinek bevárásával. Láttunk súlyos gyomor- bélsérüléseket, sőt kifejlődött peritonitiseket is hányás nélkül lefolyjni. Azon gyomor-bélsérüléseinknél, melyek a sérülés után 2—6 órával kerültek műtetre, csak mintegy 75%-ában volt hányás.

(*Véreshányás* a gyomor perforáló sérülésének jellegzetes, de nem feltétlenül bizonyos tünete. A gyomornyálkahártya egyszerű kontusziójánál is előfordulhat, a mint ezt egy haslövési esetben tapasztalni alkalmam volt. Viszont a perforáló gyomor-sérüléseinknek csak 15%-ában láttunk véres hányást.)

Még kevesebb állandóságot mutat a *pulsus* magatartása. A kezdettől fogva szapora és frequentiájában óráról-órára növekvő pulsus, igaz, intraperitoneális sérülésnek egyik legmegbízhatóbb tünete, másrésről azonban látunk súlyos bélsérüléseket, sőt általános peritonitiseket lefolyjni normális, sőt annál alacsonyabb pulusszám mellett, mely csak a peritonitis utolsó stádiumában lesz ismét szapora és könnyen elnyomható. A beavatkozással nem szabad addig várni, míg a pulsus rossz lesz. Az érverés hosszú ideig jó, szabályos maradhat, a mi sokszor feltűnő ellentétben áll a többi tünetek súlyosságával.

Érdekes, hogy néha épen a túlalacsony pulusszámnak, a bradykardiának van bizonyos diagnostikus jelentősége. Erős ráz-

kódtatással járó hassérüléseknél, így a has lőtt sebeinél, *subkulán bérupturáknál* nem egyszer tapasztaltam, hogy a beteg különben elesett állapota, cyanosis, hűvös végtagok mellett, a pulszusszám leszáll 40—50-re és 8—10 óráig ilyen is marad.

Ha az ily esetekben laparotomiát végeztem, mindig igen súlyos belső sérüléseket találtam.

Egy diffus peritonitis tüneteivel beszállított 24 órás haslövés esetemben a pulszusszám 52 volt, műtétnél azt találtam, hogy az epehólyag két helyen át van löve. A bradycardiát itt nyilvánvalólag a felszívódott epesavaknak a szívre gyakorolt hatása okozta.

A pulzusnál állandóbb és megbízhatóbb tünet a *légzés*. Szapora, felületes, kostalis típusú légzés *ceteris paribus* mindig komplikált penetráló sérülés iránt kelt gyanút, míg a nyugodt, egyenletes, mély respiratio súlyosabb sérülést, ha nem is zár ki, de valószínűtlenné tesz.

Az eddig említett symptomák értékre nézve eltörpülnek azon tünetekkel szemben, melyeket a has lokális vizsgálata alkalmával nyerünk. És itt elsősorban kell emlitenem azon tünetet, mely ha meg van egymagában is, úgyszólván abszolút bizonyíték a sérülés penetráló volta mellett. Ez a *hasizmok tonikus összehúzódása*, reflektorische Bauchdeckenspannung, vagy a francziák défense musculaire-je. Trendelenburg nagy érdeme, hogy erre a tünetre, mely az egész hassebészeti diagnostikában oly kiváló fontosságot nyert, először hívta fel a figyelmet.

(Ismerjük e tünet kiváló értékét gyomorperforációknál, appendicitisnél, egyáltalán a has összes akut megbetegedéseinél, tudjuk mily kitűnő differentiáldiagnostikus jel könnyebb bántalmakkal pl. gastralgiával, cholelithiasissal szemben.)

Súlyosabb penetráló hassérüléseknél pl. többszörös gyomorbélperforációknál, nagy hasüri vérzéseknél az egész has izomzata deszkakemény, feszesen kontrahált s e mellett ellentétben a peritonitises feszességgel, nem puffadt sőt nem ritkán behúzódott. Könnyebb penetráló sérüléseknél azonban a lokális, körülírt helyre szorítókozó défense is nagy diagnostikus fontossággal bír.

A tünet nagy értékét fokozza, hogy közvetlenül a sérülés után lép fel s így mindjárt kezdetben megbízható felvilágosítást ad a sérülés természetéről.

A has legcsekélyebb érintésére kiváltható, a beteg akaratától független, *reflektorikus* s többnyire még a narkosisban sem tűnik el teljesen, ellenben elmosódottá lesz akkor, ha a sérültnek morphiuminjektiót adunk. Épen ezért minden oly esetben, hol a sérülés természete olyan, hogy szóba jöhet a műtéti beavatkozás kérdése, perhorreskáljuk a morphiomot, miután ez könnyen csalódásba ejt a *défense* megszüntetése által.

Természetes, hogy ezen tünet vizsgálatában is bizonyos óvatosságra és gyakorlatra van szükség. Túlérzékeny, hysteriás egyének hasizmai, különösen *brusque* vizsgálat mellett könnyen kontrahálódnak. Ez a kontraktio azonban, ha nem penetráló a sérülés, sohasem oly állandó, tonikus jellegű és türelmes kiméletes vizsgálat mellett az igazi *défensetől* mindig meg lesz különböztethető.

A *défense* legállandóbb tünete a komplikált penetráló has-sérüléseknek, sokszor még az egyszerűen penetráló sérüléseknél is meg van, bár ilyenkor nem oly kifejezett.

Intraperitoneális sérüléseink 49 esete közül 48-ban konstálhattuk azonnal, 1 esetben csak 3 órával a sérülés után.

Nem penetráló sérüléseknél sohasem láttuk. Mi ennél fogva a *défense*-t komplikált hassérülés legbiztosabb jelének tekintjük, mely egymagában is szigorúan indikálja a műtéti beavatkozást.

Meg kell azonban említenem, a mire legújabban Hildebrand hívja fel a figyelmet, hogy a *défense* néha penetráló, de a has-ürbe nem hatoló mellkasi lövések után is fellép. Ehhez még hozzátehetem azt, hogy ugyanazt tapasztaltam összes *perpleurális* rekeszsérüléseinknél. Ilyenkor azt a kérdést, hogy szükséges-e a műtéti beavatkozás, csak a többi tünetek alapos mérlegelésével lehet eldönteni.

Egy másik fontos tünet, melynek vizsgálatát ott, hol penetráló hassérülésre van gyanu, elmulasztani sohasem szabad, a *májtoppulát* viselkedése. Légtartó szervek, gyomor- vagy bélcsatorna sérüléseire a májtoppulát eltűnése a sérülést követő első órákban feltétlenül bizonyító, azonban az eseteknek csak mintegy 25—30%-ban találtuk. Kiskaliberű lövegek, hegyes, szúró eszközök által okozott kis bélperforációknál a sérülés helyén képződött nyálkahártyaprolapsus — *bouton muqueux* — a *béllumen*

provisorikus elzárását hozza létre és megakadályozza, hogy az első órákban sok gáz jusson a hasüregbe.

A májtompulat teljes eltűnését rövid idővel a sérülés után, még tágabb *lumenü* bélsérülések, így *subkutan bélrúpturák* után is aránylag ritkán észleltük. Gyakoribb és precíz vizsgálattal az esetek 70—80 %-ában kimutatható a májtompulat megkisebbedése illetőleg tompult dobos kopogtatási hang a máj felett.

Mindez természetesen csak addig bír értékkel, míg meteorismus nem fejlődött ki.

A májtompulat eltűnésére, mint bélsérülésre jellegző tünetre várni és elhatározásunkat ettől függővé tenni nagy hiba, mivel a tompulat késői eltűnésének oka rendszerint a meteorismus, ez pedig a peritonitis beálltát jelzi.

Megemlítem még, hogy transpleurális és a rekeszen áthaladó hassérüléseknél a májtompulat eltűnéséből bél- vagy gyomorsérülésre következtetni magából nem lehet. Több ily esetet észleltünk, hol közvetlenül a sérülés után a májtompulat teljes eltűnése volt konstatálható s a műtétnél semmi bélsérülést nem találtunk. A májtompulat eltűnésének oka itt a mellüregből a hasürbe jutott levegő.

Miután pedig a diaphragmasérülések sokszor *défense musculaire*-al is járnak, a differentialdiagnosis, vajjon a sérülés egyszerűen penetráló, avagy bélsérüléssel komplikált-e, itt nem lesz mindig könnyű.

Nagyfontosságú, bár közvetlenül a sérülés után csak ritkán értékesíthető tünet, *rendellenes hasüri tompulatok* fellépése, a mi hasüri vérzés vagy bélsérülés biztos jele.

A has alsó és oldalsó részeiben fellépő gyorsan növekvő tompulat, különösen, ha fluktuatio is járul hozzá, hasüri vérzésre jellegzetes.

Hat-nyolcz órával a sérülés után kimutatható tompulatok legtöbbször már peritoneális exsudatio által okoztatnak.

A duodenum sérüléseire jellegzetes és gyakran kimutatható az *ileo-coekális tompulat és érzékenység*, mely pl. duodenalis perforációknál appendicitissel való összetévesztésre is adott alkalmat.

A has *nyomási érzékenysége* diagnostikus értékkel csak

akkor bir, ha más tünettél: izomkontraktio, stb. egyidejűleg lép fel, vagy ha a lokális érzékenység intensitása óráról-órára fokozódik. Az egyéni érzékenység rendkívül variabilis. Túlérzékeny egyének már az érintést is sokszor fájdalomnak jelzik.

Összefoglalva az elmondottakat, látjuk azt, hogy a penetráló hassérülések diagnostikájában legnagyobb értéke nem az általános symptomáknak, hanem a lokális hastüneteknek van. Az összes felsorolt tünetek, beleértve a legállandóbb *défense musculaire*-t is olyanok, hogy a sérülés initális stádiumában hiányozhatnak. Jelenlétük a diagnosit megerősíti, de hiányukból penetráló sérülést kizárni nem lehet. Általában sohasem szabad egyes jellegzetes tünetek hiánya által félrevezetve diagnosisunkat függőben tartani és várni addig, míg a kórkép, rendesen azonban a peritonitis is kifejlődik. Nem egyes tünetek, hanem az egész tünetcsoport helyes felfogása és értelmezése adja meg a jó diagnosit.

Komplikált intraabdominalis sérüléseknél, ha egyik-másik tünet hiányzik is, rendszerint a tünetek oly halmazával állunk szemben, melyet kellő tapasztalat mellett félremagyarázni nem lehet.

Diagnosticus nehézségeket azok a szerencsére ritka esetek okozhatnak, melyeknél daczára annak, hogy a sérülés penetráló és komplikált, kezdetben minden jellegzetes tünet hiányzik. Csakis ily esetekben indokolt az expectativ magatartás «mit dem Messer in der Hand». Rendesen nem kell sokáig várnunk. Az első oly tünet jelentkezése, mely súlyosabb sérülés gyanuját kelti fel, indokolttá teszi a beavatkozást. Kis próbametszéssel a sebészeti asepsis és technika mai állása mellett a betegnek semmit sem ártunk, elmulasztása végzetes következményekkel járhat.

Igen nehéz lehet végül a tünetek helyes értelmezése akkor, ha, mint ez gyakran megtörténik, a sérültek ittas állapotban kerülnek észlelésünk elé. Az ilyen betegek rendszerint igen nyugtalanok, hasizmaikat erősen feszítik s ha ehhez még hányás, csuklás is társul, úgy könnyen tévedésbe ejthetnek a sérülés súlyosságát illetőleg.

Mindent összevetve elenyésző csekély az ú. n. kétes esetek száma. Ismereteink mai állása mellett képesek vagyunk az esetek túlnyomó nagy többségében felállítani a penetráló sérülés korai

diagnosisát. A műtetre való elhatározás így sze-felett meg van könnyítve s ámbár akadnak oly esetek, melyben a sebész egyéni tapasztaltságától és temperamentumától függ az, hogy azonnal operál-e vagy vár a beavatkozással, mulasztást sohasem fogunk elkövetni, ha szem előtt tartjuk azt a szabályt, hogy: «nullum vulnus abdominis est contemnendum».

Herczel Manó dr. (Budapest):

Choledochust komprimáló lobos eredetű pankreastumor. Cholecystogastrostomia. Gyógyulás.

A sebész gyakran jut abba a szomorú helyzetbe, hogy műtét közben győződve meg a bántalom inoperabilis voltáról, tehetetlenül kell szemlélnie betegének lassú elpusztulását. Annál öröme-tesebb azután rá nézve, ha hébe-korba olyan esete is akad, a hol a rossz prognosis nem válik be s utólag örömmel kell konstata-lnia, hogy a beteg fejére kimondott halálos ítélet nem maradt érvényben, mivel az inoperabilisnek vélt bántalom tulajdonképen jóindulatú, gyógyulásra képes folyamat. Egy ily esetet óhajtok most a t. Sebész-társaságnak bemutatni.

1905 december 18-án egy 40 éves férfit vettünk fel, ki előadja, hogy 1905 szeptember 8-án, előzőleg teljesen egészséges állapot után hirtelen gyomorgörcsök, hányás lép fel, mely néhány nap múlva megszünve, 2 hó-nap múlva újból fellép, ekkor már sárgaság is csatlakozik hozzá. Azóta sárgasága folyton erősödik, állandó étvágytalanság és nagyfokú lesóványo-dás. Acholikus szék.

Felvételkor az igen dekrepid, kiaszott betegen erős melas ikterus, ke-vés ascites és mérsékelt lép-daganaton kívül egyéb objektív elváltozás nem volt kimutatható. Az anamnesis ugyan inkább cholelithiasis mellett szólt, de tekintve az erős kachexiát, ascitest és a folytonosan erősödő ikterust a diagnosist legnagyobb valószínűséggel egy a pankreas fejében ülő és a ductus choledochust komprimáló rosszindulatú álképletre tettük.

Az 1905 december 21-én végzett műtét ezen diagnosist igazolni lát-szott. Követ sem az epehólyagban, sem az erősen kitágult choledochusban tapintani nem tudtunk, ellenben konstataáltuk azt, hogy a pankreas fejében egy nagy diónyi, csaknem porckemény duduros daganat ül, mely a chole-dochus distalis végét komprimálja. Hogy legalább az epének szabad lefolyást biztosítsunk, az epehólyag és gyomor között anastomosist, cholecystogastros-tomiát készítettünk. A beteg ezen rövid ideig tartó beavatkozást is rosszul

türte, műtét után pneumoniát kapott, sokáig élet-halál között lebegett, végre lassan összeszedte magát és igen gyenge állapotban, de jelentékenyen csökkent icterussal hazabocsátottuk.

Már régen holtnak gondoltuk, midőn kezelő-örvosa dr. Frommer kar-társ Léváról 6 hó mulva értesít bennünket, hogy a beteg sárgasága teljesen megszűnt, egészségesnek érzi magát és munkaképes.

A beteg mint látni méltóztatik, jelenleg is csaknem 1½ évvel a vég-zett műtét után jól van s így kétségtelen, hogy a mi műtétnél tett diagno-sisunk volt helytelen. Nem pankreaskarcinomája volt neki, hanem a pank-reas fejének chronikus lobos folyama, egy *pankreatitis chronika intesitialis*. A műtét egészségét teljesen helyreállította.

Herczel Manó dr. (Budapest):

Akut gyomorperforatio műtéttel gyógyult esete.

A bemutatott 24 éves férfibeteg azelőtt teljesen egészséges volt. Soha gyomorpanaszai nem voltak. F. é. április hó végén néhány napig tartó étvágy-talanság, émelygés, mely után ismét jól érzi magát. Május 3-án reggel 10 órakor hirtelen rosszul lesz, óriási görcsös hasfájás, hányinger lép fel, úgy hogy orvosa a Rókus-kórházba szállíttatja.

Felvételkor a kissé kollabált férfi hőmérséke 36.2. Pulsus 80, légzés felületes, kostalis percrenkint 40.

A jobb egyenes hasizom deszkakeményen kontrahált, mely érintésre még fokozódik, a jobb bordaív alatt kb. a pylorusnak megfelelőleg nagyfokú nyomási érzékenység. A has egyébként nem puffadt, inkább behúzódtott. A májtompulat teljesen eltűnt.

Ezen tünetek alapján a diagnosist egy a pylorus mellső falán ülő gyomorfekély perforatiójára téve azonnal laparotomiát végeztünk. A hasürben kevés gáz és folyékony gyomortartalom.

A pylorus koronányi területen kallosusan infiltrált. Az infil-trált szövet közepén borsónyi éles szélű perforatiós lik. A perfo-ratio elzárása lege artis haránt varratokkal nem sikerül, mivel a törékeny szövetből a varratok mindig kiszakadnak s így kénytele-nek voltunk a defektust hosszanti irányban Lambert varratokkal egyesíteni. Ezután a befolyt gyomortartalmat a máj alól szárazon kitörölve, a hasat teljesen zárjuk. Erős bronchitistól eltekintve, mely a varratok egyrészének szétválására vezetett, sima lefolyás. Jelenleg 4 héttel a végzett műtét után közérzet teljesen jó, gyo-morpanaszok nincsenek. Valószínű azonban, hogy a hosszirányban

feltett varratok miatt várható pylorusszűkület egy utólagos gastroenterostomiát fog szükségessé tenni.

Jelen esetben a jó eredmény főleg a korai helyes diagnosishoz köszönhető. Ha hiányzik is az anamnesis, a hirtelen beálló heves gastralgia, kapcsolatban az erős *défense musculaire*-el és a májtompulat eltűnésével olyan klasszikus tünetek, melyekből a diagnosist minden esetben idejekorán felállíthatjuk. Hogy mennyire fontos a korai beavatkozás, azt igazolják azon gyomor, illetőleg duodenális perforatio esetek is, melyeket segédem, dr. Milkó operált. Két esete, melyeket a perforatio után $1\frac{1}{2}$, illetőleg 3 órával operált, gyógyult, dacára annak, hogy az egyik esetben a nagyon kiterjedt fekély miatt azonnal gastroenterostomiát is kellett végeznie. Másik 2 esetében, melyeket a perforatio után 10 és 16 órával szállítottak be a kórházba, már a rögtön végzett műtét sem tudta az *universalis peritonitis* kifejlődését megakadályozni.

Hozzászól.

Dollinger Gyula: A vezetésem alatt álló klinikán megjelent egy férfi gyomorpanaszokkal. Előtte való este erős gyomorgörcse volt, reggel felkerekedett és bejött a klinikára. Felfuvódott has — tympanitis-perforatio ventriculi. Kitágult gyomor, a has tele savanyú gyomortartalommal. Hasát kitisztítottuk, gyomrát bevarrtuk; a beteg meggyógyult.

Tavaly egy fiatal angol nevelőnő, 24 órával a gyomor perforatio után jött a klinikára. Hasmetszés; a hasat tisztítottuk, de a belek már vörösek voltak, a beteget megmenteni nem lehetett.

Pólya Jenő dr. (Budapest):

A mesenterialis sarkomákról.

A mesenterium solid daganatai aránylag ritkák a cysticus daganatokhoz képest. MARTIN¹ szerint úgy aránylanak, mint 1 : 4; az eddigi irodalmi adatokat lehetőleg összefoglaló FORJAHN²-féle

¹ Diagnostik der Bauchgeschwülste.

² Diss. Inaug. Leipzig 1904.

dissertatio szerint 171 cystára 27 operált solid mesenterialis tumor esik. VANCE¹ 27, BEGOUIN² 29 solid mesenterialis tumor műtétéről tesz említést s az újabb irodalom átnézésekor is csak elvétve akadunk ilyenekre, a mi persze nem azt jelenti, hogy ezek a daganatok tényleg rendkívüli ritkák lennének, hanem inkább azt, hogy az egyes egyén tapasztalatában mégis csak ritkán fordulnak elő és mivel könnyen beláthatólag ezen daganatok műtétei közvetlenül is nagy mortalitással járnak, de meg a gyógyulás tartóssága tekintetében sem adnak valami kiváló eredményeket, — aránylag kevés a szerencsésen gyógyult eset és így kevés az irodalmi közlés, melynek tárgyát, ha nincsen seriesekről szó, rendszerint inkább a szépen gyógyult esetek képezik.

Pedig, hogy ezen esetek nem lehetnek éppen olyan rendkívüli ritkák, arra vall már az is, hogy magamnak is már ilyen 3 esetet volt alkalmam műteni. Ez a körülmény s az idevágó irodalomnak az imént hangoztatott gyér volta ez irányban bátorít fel arra, hogy eseteimről beszámoljak. Az esetek közül kettőt akkor észleltem, midőn mint HERCZEL tanár alorvosa a szt. István kórházban működtem, ezekről itt az ő szives engedelmével referálok, egy eset pediglen a Margit-kórházban került megfigyelésem alá.

A szt. István-kórházban észlelt eseteim egyikéről a kórtörténeti adatokat legnagyobb sajnálatomra nem birtam megtalálni. Csak emlékezetből tudom, hogy egy fiatal 32 éves férfiről volt szó, a kinek néhány napos panaszai voltak, hasfájdalmak, láz és ezenfelül egy nagy daganatot találtunk a has alsó felében jobboldalt, úgy, hogy appendicitisre tettük a diagnosist. A laparatomiánál (1903. I/22.) aztán a hasban genyet és a belek mögött egy óriási inoperábilis daganatot találtunk, mire azt részben táponálva bevarrtuk. A beteg a műtétet követő napon meghalt. A bonczolás aztán, melyet GENERSICH tanár úr végzett, kimutatta, hogy mesenterialis sarkomáról volt szó, mely egy helyen áttört volt a vékonybélbe; ezen hely fölött distenziós fekélyek származtak s ennek következtében állott be a láz és a peritonitis. A részletes bonczjegyzőkönyv a következő:

¹ Annals of surgery 1906 márczius.

² Revue de Chirurgie 1898.

Jkn. 5899/47. A mérsékelt táplált férfhulla hasának középvonalában a köldök felett 2 ujjnyira kezdődő 16 cm. hosszú selyemvarratokkal egyesített laparatomia seb van, melynek szélei könnyen szétbonthatók. A seb alsó vége nyitva van hagyva s itt vékony gazecek van a hasürbe vezetve, mely a symphysis hátsó felülete s egy odasímuló vaskos vékonybélkacsával össze van tapadva. (E helyen a műtét alkalmával eltokolt genyömlő nyílt meg.) A hasürben vagy 500 cm. zöldes-sárgás geny; a belek egymás között s a csepleszszel, az utóbbi a hasfallal rostonyásan vagy genyesen összetapadtak. Az összetapadás legerősebb a vékonybélnek megvastagodott kacsai és a húgyhólyag között. A hashártya belővelt és sok helyt málékony genyeczafatokkal s rostonyával bevont. A vékonybélnek a vakbélről 160 cm.-re eső, kb. fél méter hosszú darabja 3—4 mm.-re megvastagodott savósan beszűrődött. A nyálkahártya úgy a vastag mint a vékonybelekben csaknem mindenütt megvastagodott és palaszürkén pontozott; kb. 180 cm.-re a vakbélről a bél egy sarkantyúszerűen előugró tömött nyálkahártya-lécz miatt annyira szűkült, hogy a kis ujj alig vezethető rajta keresztül. Itt ugyanis a bél fél cm. vastagságban fehéres daganat szövettel van áthatva, de a nyálkahártya nincs infiltrálva. E szűkület felett v. 10 cm.-re kb. 15 cm. hosszban a bél orsó-szerűen vagy 12 cm.-re ki van tágulva s a nyálkahártyán egy mandulányi, meg egy tallérnyi anyagihiány van, melyek a mesenterium tapadásának megfelelőleg fekszenek vagy fél cm. széles nyálkahártya-hid által vannak összekötve és minden irányban alávájt szélűek. E fekély területén egy helyen a különben vastag bélfal fél mm.-nyire meg van vékonyodva, de átfúródás ki nem mutatható. Ezen helyen volt a bélfal és a hasfal közötti tályog. A mesenteriumban kb. 2 ökölnyi dudoros velőfehér, hol kissé tömött, hol lágyabb daganat van, mely a mesenterium tapadásánál a bélfaltól el nem különíthető. E daganat szélső részében több mogyoró-diónyi velős mirigyesomó különböztethető meg, a melynek határai azonban a daganat centruma felé többnyire nem élesek. A daganat fölötti bél tágult. Áttételt sehol sem találtunk.

Diagnosis: Lymphosarcoma mesenterii partim ad ileum propagans et ibidem exulceratum. Laparatomia. Peritonitis purulenta diffusa. Anæmia univ. Hæmochromatosis hepatis. Concretio valvularum anteriorum aortæ in angulo.

Ezen hiányos és részben csak emlékezetből való kórtörténeti adatokat csak azért hoztam fel, hogy lehetőleg észleleteim teljességéről számoljak be. Másik 2 esetem a következő:

II. T. I. 47 éves tanító. — Régebb idő óta szenved idegességben és ideges főfájásban. 1905 januárjában vette észre, hogy hasában egy ökölnyi igen mozgékony kemény daganata van, mely azóta folyton nőtt, de fájdalmat nem okozott és foglalkozásában nem zavarta. Néhány hét óta azonban székletéti nehézségei voltak s azt tapasztalta, hogy széke erős nyomásra sem ürül, csak ha a daganatot kezével felemeli, ekkor a székletét hirtelenül megindul. Különbön étvágya jó, hányingere nincs, csak egy ízben hányt, ezt azonban akkor influenzás állapotára és heves főfájására vezetve vissza, a mi különben gyakran szokta kínozni.

Ezen panaszokkal vétetett föl 1905 május 17-én HERCZEL tanár úr

szt István-kórházi osztályára a következő állapotban: Jól fejlett és táplált, de kissé megfogyott férfi, bőre és látható nyálkahártyái halványak. Mellkasi szervek épek. A hasban a puha hasfalon keresztül egy gyermekfejnyi, sima felszínű, kemény tapintatú, fájdalomtalan, minden irányban rendkívül könnyen mozgó és mozgatható daganatot érünk, mely a beteg helyzetváltozásainál mindig a legmélyebb helyzetet igyekszik elfoglalni. Háton fekvésnél a bal hypochondriumban foglal helyet. Máj, léptompulat rendes, vizelet kóros alkatrészeket nem tartalmaz.

Cseplesz- vagy mesenterium-daganatra téve a diagnosist, a betegnek műtétet ajánlottam, a melyet 1905 május 20-án chloroformnarcosisban hajtottam végre. Behatolás a linea albában a köldök fölé és alá mintegy 8 cm.-re haladó metszéssel; a köldököt kimetszük. A daganat solid mesenterialis tumornak — mindenek szerint sarcomának — bizonyul, a melyre a vékonybélnek egy 20 cm.-nél hosszabb része simán ránőtt s a tumor más helyen is bocsát a vékonybél felé nyúlványt, mely egészen a mesenteriumnak a bélhez való tapadásának helyéig terjed; másfelől pedig a tumor hátulsó polusa annyira terjed a gerincoszlop felé, hogy a mesenterium gyöke alig 3 harántujjnyi területen szabad s a mesenterium erei a tumoral szoros összefüggésben vannak, úgy hogy a tumor kihámozása a bél táplálkozásának súlyos megzavarása nélkül lehetetlennek látszik, másfelől a tumor közelsége a bélhez, a bélbe való áttöréssel így a tumor ellágyulásával s a hasür fertőjével fenyeget. Ezért a tumor eltávolítását a béllal együtt kellett a beteg érdekében álló eljárásnak tartanunk. Azért a tumor mögött aláöltjük s a ligatura előtt átvágjuk a mesenterium gyökerét; egyes erek visszahúzóódása folytán erős vérzés jó létre, melyet csak többszörös körülöletésekkel sikerül csillapítani s most a tumort a hozzátapadó belekkel eltávolítjuk. Mivel a resectio alsó határa közel esett az ileum végéhez, úgy, hogy az ileumnak csak mintegy 5 cm.-nyi darabja maradt vissza, a bélvégeket vakon elzárjuk az appendixet is eltávolítjuk, mivel a plica ileo appendicularisnak az ileum-csonk fedésére való felhasználása folytán megtöretést szenvedett volna s azután az odavezető kacsot isoperistaltice a colon transversumba varrjuk side to side. Daczára a mesenterialis csonkban levő haematomának, mely azonban még az átöletések alkalmával keletkezett s a műtét tartama alatt nem nőtt, a hasat átöltő és felületes csomós selyemvarratokkal teljesen elzárjuk.

A *kiirtott daganat* ellipsoid alakú kemény göb, mely a mesenterium lemezei közt foglal helyet, $21 \times 13 \times 12$ cm. átmérőjű; előtte egy kis almányi hasonló göb ül a béllal szorosan összekapaszkodva. Egy másik bélrészlet 20 cm.-nyi darabon egészen laposra nyomva terül el a daganat felett. A kiirtott vékonybél egyébként kanyargós kacsokban fut el a daganat előtt és összes hossza 284 cm.

A szövettani vizsgálat, melyet Entz dr. egyetemi tanársegéd úr volt szíves végezni, kimutatta, hogy a daganat különböző irányban haladó kötőszöveti rostokból áll, melyek hol lazább, hol

sűrűbb hálózatot alkotnak, vékonyabb vagy vastagabb kötegekből vannak összefonva; a daganat mindenütt sejtsejzegény; erek csak gyéren elszórva vannak benne. *Diagnosis: fibroma mesenterii.*

A műtét napján és az ezt követő napon a beteg meglehetősen collabált, akkor azonban összeszedte magát, szék, szelek már a műtétet követő második napon elindultak; az első héten nagyjában láztalan, koronként 37·7—38·ig menő emelkedések; május 30-án és június 3-án 38·4, június 4-én 38·5-ig menő hőemelkedés, ekkor spontán a hasfalon áttört egy tályog, midőn lázai lementek; a visszamaradó genyedő járattal helyezettett át június 13-án a szt Rókus-kórházba, a hol ez a fistula gyorsan begyógyult és a honnan június 20-án MILKÓ kartársunk szíves közlése szerint teljesen gyógyult sebbel és általános jó állapotban bocsátattott haza. Már kórházi tartózkodása alatt is gyakran profus hasmenések léptek fel; otthon, a midőn a beteg diétáját semmiképen sem restringálta, ezek a hasmenések, mint azt a beteg leveléből tudom, mind gyakoribbak lettek. A folyékony táplálék, a mint ő maga kifejezte, egyszerűen «keresztülzaladt» rajta. Opiumra, szigorú diétára időről-időre megjavult, a diarrhoea azután újra fellépett. 1906 február elején vette észre, hogy újra egy daganat keletkezik hasában, márcziusra ez megpuhult, felfakadt, «1—2 liter» geny ömlött belőle, mire 3 hét alatt a seb begyógyult. Azután a daganat, mint a beteg orvosa, dr. BLEIER LEÓ kartársunk Rimaszombatról volt szíves értesíteni, nyomtalanul eltűnt, a makacs hasmenés azonban továbbra is fennállott és lassankint kimerítette az egyént, úgy hogy extrem inanitió tünetei közt 1906 május 19-én, tehát épen egy évvel a műtét után meghalt.

III. B. S.-né 48 éves korcsmárosné Salgótarján, 7 év óta veszi észre, hogy hasának jobb felében egy daganat nő, mely semmiféle kellemetlenséget nem okoz. Fő panaszát az képezi, hogy 8 hó óta menstruationális vérzései gyakran, 3 hetenként jelentkeznek és 8—10 napig elhúzódnak. Állítólag többször véreset is vizelt, azonban bemondása után nem lehet kizárni, hogy a vér nem a genitáliákból keveredett-e a vizelethez. Különben vizelése, valamint székleté is rendes.

Felvételekor a szt Margit kórházba (1906 augusztus 10.) a mérsékelten táplált nő mellkasi szervei épek. A has jobb felében elődomborodó s itt egy emberfejnyi, nyomásra is alig érzékeny, minden irányban, de különösen jobbról balra jól mozgatható domború felszínű éles határú daganatot lehet tapintani, mely a lumbáltáj felől 2 kéz közé fogható s a bordaívtól a csípőtányérig terjed; a daganat kemény, kissé rugalmas, de nem fluktuál. A kopogtatási hang felette tompa s a májéval összefolyik, a colon descendens belső oldalán vonul, majd alája kerül. Vaginális vizsgálatnál a daganat alsó csúcsa a medenczében érezhető, azonban a genitáliákkal összefüggő nyél nem tapintható; a genitáliák különben normálisak. A vizeletben kóros alkatrészek nem mutathatók ki. A diagnosisnál ovarium, j. vese, epehólyag és mesenterialis tumor jött szóba és főleg ez utóbbi kettő volt, a mire gyanakodtunk.

Ehhez képest 1906 augusztus 16-án laparotomiát végeztem, a jobb rectus külső széle mellett hatolva be. Kiderül, hogy a daganat retroperitonealisan ül s a colon ascendenst median lefelé és előfelé eltolja. A mesocolon

hashártyáját átmetszve reá jutunk a daganatra, mely a mesocolon ascendens zsírszövetében ül, melyből hozzá minden oldalról tág gyűjtőerek vonulnak. Ezeket az ereket kettősen lefogva és lekötve a daganatot tompán kihámozzuk. A sebbe kerülő féregnyúlványt amputáljuk és csontját a vakbélbe súlyesztjük. Miután meggyőződünk róla, hogy a daganat ágyába tett csik teljesen tiszta maradt és semmi vérzés nincs, a mesocolon sebt elvarrjuk és így a daganat üregét a hasür felé zárjuk, azután a hassebet átöltö és bőrvarratokkal teljesen elzárjuk. A kiirtott daganat $25 \times 15 \times 11$ cm. nagyságú, tojásdad, színe szürkészsárga, helyenként kékesszürke foltokkal tarkázott, egyenlőtlenül dudoros, mindenütt jól kifejezett erős tokkal bir, melyen csak lazán tapadó zsírszövet foglal itt-ott helyet. A metszlap kifejezetten szigetes szerkezetű, mely szigeteket kötőszöveti sövények választanak egymástól s ezenfelül finoman szemcsés. A szövettani vizsgálat, melyet MINICH egyet. m. tanár, főorvos úr volt szíves végezni, a következőket mutatta: A kimetszett daganatrészlet, a mely metszéslapján macroscopice egyes nagyobb kötőszöveti sövényeken kívül carcinomához vagy valamely mirigyes daganathoz hasonlóan finoman szemcsésnek látszik, a microscopicus vizsgálat eredménye szerint hyaline degenerált kötőszöveti gerendázatból és ennek hézagait kitöltő sejtes alakelemekből áll. A gerendázat igen sejtszegény, átlátszó és egyes kisebb ereket tartalmaz. A hézagokban fekvő sejtek különösen paraffinos metszeten a bennük található nagyszámú vacuoláknál, valamint rendkívül világos sejtprotoplasmájuknál fogva mód nélkül hasonlítanak a hypernephromáknál található sejtekhez; részint kerek, részint orsóalakú, aránylag nagy sötétebb sejtmaggal bírnak és a hézagokat minden különösebb rend nélkül, helyenkint pedig centralisan vagy excentrikusan elhelyezett érkörűli elhelyezésekkel töltik ki. Vannak sejthalmazok, a melyekben a sorokban elhelyezett, talán valamivel sötétebb sejtek beszegélyezik a sejteket, viszont vannak olyanok is, a melyekben ilyen szegélyes elrendeződés rendkívül vékonyfalú erek szomszédságában látszik csupán. Kötőanyag a sejtek között nem mutatható ki és az erek legnagyobb része is olyan elhelyeződésű, hogy a lument kibélelő endothelsejtek a daganatsejtekkel érintkeznek, sőt a hol a daganatsejtek alkotják az ér falát. A vizsgálatra küldött daganat minden részében egyenlő szerkezetűnek látszik. *Diagnosis: sarcoma endotheliale.*

Műtét után a beteg meglehetősen súlyos collapsusba volt, másnapra azonban már magához tért. A műtét utáni második napon a bélpassage megindult s azután állandóan zavartalan volt. A műtétet követő naptól tekintve, midőn $37.7-37.8$ volt a temperatura, az első 10 napon át láztalan volt a beteg, a kötés azonban augusztus 15-én váladékkal átvivódott volt s midőn kibontottuk, kitűnt, hogy a hasseb szélei necrotisáltak. A hassebet szétbontva, lazán tamponáltuk és ragtapaszcsíkokkal húztuk össze; a beteg azonban ezután lázas lett $38.1-39.6$ között ingadozó esti temperaturákkal, míg a reggeli hőmérsék $36-37.1$ közt mozgott. Szeptember 5-én azután a mesocolon lemezei közt, a daganat ágyában egy retentióra bukkantak. melyet retroperitonealisán megnyitva kb. egy liternyi sötétvörös, barna, bűzös genyet (nyilvánvalóan szétesett hematoma) ürítettünk ki. Ezután a hőmérsék leszállt, koronként azonban $38.2-38.4$ menő esti temperaturák voltak s a geny kiürülése nem volt teljesen szabad — ezért szept. 12-én contra incisiót végeztünk a lumbalis tájon s az egész üreget átdraináltuk.

Erre a beteg tartósan láztalan lett, sebe hamarosan begyógyult és 1906 október 7-én kis sarjfelszínnel hagyta el a kórházat teljesen jó közérzetben. Ezen alkalommal be is mutattam a kir. Orvosegyesületben. Sebe további egy hét alatt ambulans kezelésben begyógyult s a beteg vidékre távozott. Mint itt élő hozzátartozóitól értesültünk, jelenleg is teljesen jól van.

A mesenterium daganatai elég ritkák, de annál változatosabbak. És ezen változatosság igen jól érthető, ha meggondoljuk, hogy minő számos szövettípusból van a mesenterium összetéve, minő intim viszonyban van a béllal s a retroperitonealis szervekkel s minő számos alkalom nyílik a fejlődés folyamán arra, hogy ezen képletek egyes lefűződött részletei a mesenteriumba juthassanak. Ilyenféleképpen magyarázhatók azok a foetalis inklúziók, melyek cystákká alakulva a mesenteriumban tumorokat alkotnak. Így pl. AHRENS¹ esetében egy a mesocolon transversumban lévő tumort egy teljesen kifejlődött gyomor és vele összefüggő 26 cm. bél képezte; a cysta tartalmában pepsin volt kimutatható s a cysta falának belső színén egy kifejezett peptikus fekély, egy tipikus ulcus rotundum foglalt helyet. PRICHARD² is egy gyomorhoz hasonló képletet talált a mesocolon transversumban, mely histologice tipikus duodenum structurát mutatott. Ezenfelül a ductus omphalo-enterikus maradványaiból származó enterocystomák is többször leírtak (ROTH, NASSE, STUDSGAARD, MÜLLER).³ Ezekben a gyomor és bélfal structuráját mutató tömlőkön kívül még számos cystikus daganat ismeretes a mesenteriumban; vércysták, serosus cysták, chyluscysták, dermoidok, malignus cysták s végül parasztikus eredetű cysták, echinococcusok fordulhatnak elő.

A mesenterium solid daganatai ritkábban fordulnak elő mint a cysták, de még változatosabb kórboneztani képeket tüntetnek fel. Carcinomák, sarcomák, fibromák, lipomák; melyek néha kolosszális nagyságot érnek el (28—29 kilo Bergmann, Pean) osteomák, lymphangiomák s ezen tumorok különböző keverékei és változatai — myxolipoma, myxofibroma, chondrofibroma, elmeszesedő fibroma és lipoma írtak le; azonfelül klinice tumoroknak

¹ Arch. f. klin. Chirurgie 64.

² Brit. med. Journ. 1901.

³ Cf. Forjahn Diss. Inaug.

diagnostisáltattak és mint ilyenek operáltattak a mesenterium tbc-s mirigyei, melyek részben sajtos tömegeket képeztek, részben egyszerű hyperplastikus lymphomák voltak, sőt a mesenterium gummája is (FRIEDRICH). Megjegyzendő még az is, hogy az *ú. n. fibromák egy része klinice malignus daganat, tehát tulajdonkép sarcoma*, mert kiirtás után recidiváltak, metastasisokat képeztek (pl. FORJAHN, RASUMOVSKI). II. sz. esetünkben is a daganat rapid növekedése a jóindulatra valló szöveti kép daczára klinikus malignitásra vall.

A sarcomák arányát a mesenterium többi solid daganataihoz a különböző statistikák különbözőképen tüntetik fel. HARRIS és HERZOG 57 mesenterialis tumor között csak 9 sarcomát találtak, míg FORJAHN 27 esetben (mind operáltak) 11-et, VANCE pedig ugyancsak 27 eset közt 7-et. A mi a mesenterium-sarcomáknak histologiai minőségét illeti a legkülönbélebb tumorok: kereksejtű, orsósejtű sarcoma, cystosarcoma, fibrosarcoma, myxosarcoma, lymphosarcoma, angiosarcoma, osteoidsarcoma, endothelioma szerepelnek a litteraturában. Ezen változó structurához képest a daganat malignitása is természetesen változó. Míg vannak rapide óriásivá növő s az egyént rövidesen elpusztító daganatok, addig mások határozottan igen kevésbé malignusak, mint pl. az utolsó esetünkben észlelt daganat, mely csak az egyén tudomása szerint már 7 év óta állott fenn, valószínűleg pedig sokkal régebben. Különben az is lehet, a mi VANCE szerint gyakran jó létre, hogy kezdetben jóindulatú daganatok sarcomává alakulnak át.

Szemben a cystákkal, melyek vongálás, direkt compressio, lefűzés, tengelycsavarás létrehozása által gyakran idéznek ileust elő, ezen mesenterialis sarcomák passagezavart nem igen okoznak. Ellenben súlyos complicatio áll be akkor, ha növekedésük közben áttörnek a bélbe, mint azt I. esetünkben találtuk, vagy a gyomorba, mint az WALCHER * egy esetében leírja. Ilyenkor a béltartalom inficiálja a sarcomát, az szétesik és peritonitis vagy elhúzódo sepsis következik be. Máskor a bél distensiós fekélye okozhat hasártyagyuladást, mint épen I. esetünkben.

Általában véve a mesenterium sarcomái, a míg nem válnak

* Diss. Inaug. Tübingen 1897.

igen nagyokká, kevés tünetet okoznak, sőt a mint azt összes saját eseteinkben tapasztaltuk, daczára a tumor nagyságának, úgyszólván minden nehézség nélkül állottak fenn. Más esetekben azonban, különösen ha nagyobbak, ha körülöttük összenövések keletkeznek és ha vongálják a velük összenőtt képleteket, vagy a mesenterium gyökereit, akkor állanak be a fájdalmak, melyek igen súlyosak is lehetnek. FRAENZEL és HOCHENEGG szerint kólikaszerű fájdalmak, melyek a gerincoszloptól a köldök felé húzódnak, jellegzők a mesenterialis tumorokra; de ezekről egy betegem sem panaszkodott. Rendszerint csak homályos hasi nehézségek, alkalmatlanság, nyomás említetnek s előtérben az általános gyöngülés és lesóványodás áll. MARTIN* szerint a táplálkozásnak korai és súlyos megzavarása egyik ismérve a mesenterium daganatainak, de mint III. esetünk mutatja, ezen szabály alól vannak szerencsés kivételek. Különben a vékonybélfodor sarcomáinál sokkal hamarabb várható a táplálkozás súlyos megzavarása mint a vastagbél mesojának megbetegedésénél, mert mint könnyen belátható, a tápnedv felszívódását egy a vékonybél fodrában ülő daganat a chyluserek compressiója, elzárása által lényegesen megnehezítheti.

Diagnosis szempontjából a daganat áll előtérben. A mesenterialis daganatoknak legfőbb jellemvonása rendkívüli mozgékony-ságuk, melynél fogva a hasban ide-oda tolhatók s a mely mozgékony-ság II. és III. esetünkben igen kifejezett volt. Ám ha a daganat igen nagy, ha a mesenterium gyökerét is infiltrálja, vagy ha a szomszédsággal összenőtt, akkor ez a mozgékony-ság el fog tűnni. Leginkább a csepleszdaganatok azok, melyekkel a mesenterium daganatai összetéveszthetők, — ezek azonban az elülső hasfallal már rendszerint korábban összenőnek — azonfelül vese, epehólyag, ováriumdaganatok jönnek differential diagnostikailag leginkább szóba. Ezekkel szemben is főleg a daganat mozgékony-sága fog döntenit, az t. i., hogy a daganat oly irányban és terjedelemben tolható ide s tova, a mint azt az előbbi szervek daganatairól nem tételezhetjük fel. Hogy azonban diagnostikus tévedésekre könnyen nyílik alkalom és hogy azok elég gyakran megtörténnek, azt már maga a bántalom ritkasága s a daganat

* Diagnostik der Bauchgeschwülste.

változatos lokalisációja is könnyen érthetővé teszi. A mesenterium solid és tömlős daganatai közt a keménység, a kimutatható fluctuáció, a felület simasága vagy göbös volta engednek különbséget tenni, de ezen jelek sem feltétlenül megbízhatók, mert puha, solid tumorok is kelthetik fluktuáció érzését (különösen lipomák), míg erősen telt tömlő kemény, resistens lehet és a sarcomás daganat is lehet teljesen sima, mint arra a III. eset szolgáltat példát. Hogy a daganat által okozott lobos complicatiók, különösen előzetes megbetegedésre valló anamnestikus adatok híján heveny-hashártyagyuladás képét kelthetik, a daganat maga pedig ilyen körülmények közt lobos exsudatumnak imponálhat — arra példát szolgáltat első esetünk.

A mesenterialis sarcoma kezelése természetesen csakis chirurgikus lehet és solid daganatoknál csakis azok teljes eltávolításában állhat, míg bizonyos cystikus alképleteknél a kivarrás és tamponálás is célra vezethet, bár ez mindig sokkal inferiorisabb és sok tekintetben (secundär infectió, passagezavarok stb.) veszedelmesebb eljárás mint a tiszta és tökéletes eltávolítás. A mi már most a daganatok eltávolításának technikáját illeti, lehetőleg arra kell törekednünk, hogy a daganatot a mesenterium lemezei közül kihámozzuk. Bemetszve a mesenterium peritoneumát tompán a daganatra hatolunk s a belé vonuló ereket lekötve, azt kifejtjük, vigyázva arra, hogy a bél felé vonuló erek lehetőleg sértetlenek maradjanak. Azután a mesenteriumon ejtett sebet újra egyesítjük. Nem vihető ki azonban ez az eljárás, ha a daganat áttört a bélbe, ha oly közel van a bélhez, hogy a bél mesenterialis felszine lenne a kiirtás által csupaszítva és végül ha a belet ellátó erek oly módon sérülnének, hogy ezáltal a bél táplálkozási zavarának veszélye merül fel. Ekkor a kihámozásnak többé értelme nincs és csakis a bél resectiója jöhet szóba.

A szükségessé váló bélresectió terjedelme függ a daganat nagyságától és helyzetétől. Tudjuk ugyanis, hogy a mesenterium oly képlet, mely vertebralis tapadásától [a bél felé jelentékenyen kiszélesedik, eredeti terjedelmének sokszorosát érve el az intestinalis szélén. Monks* vizsgálatai szerint a vertebralis tapadás

* Annals of surgery 1905 okt.

átlag $15\frac{1}{4}$ cm., a mesenterium szabad széle pedig $6\frac{1}{2}$ —7 méter hosszú. A kiszélesedés túlnyomólag a mesenteriumnak a bél felé eső harmadában, illetőleg negyedében jó létre; míg ugyanis a gerincoszlop felé eső hétharmad, illetve háromnegyed részében sima és aránylag lassan, egyenletesen, legyezőszerűen tér szét, addig a bél felé eső mesenteriumrészlet fodros (ruffled border MONKS) az egyes bélkacsok kanyarulatainak megfelelőleg. Ha a mesenterium gyökerének hosszát egységnek vesszük, akkor a mesenterium gyökerének a mesenterium közepének és a mesenterium a bél felé eső szélének hosszasága MONKS vizsgálatai szerint úgy aránylik mint 1 : 4 : 27. A vékonybél mesenteriumának ilyen alkatából következik, hogy mentől hátrább fekszik benne valamely daganat, annál kiterjedtebb bélresectio válik szükségessé. És míg a mesenterium fodros szélén a daganat kiirtásával csak egy-két bélkacs táplálkozása jut veszélybe, hátrább ilyen kacsoknak egész tömegét fenyegeti veszedelem. A vékonybél mesenteriumában ülő daganatokon kívül, főleg a haránt vastagbél fodrában ülő daganatok teszik szükségessé a resectiót, aztán következik sorban a mesosigma, míg a mesocolon ascendens és descendens anatomicus viszonyai leginkább engedik meg a daganat kihámózását a bél és a bél ereinek sérelmezése nélkül.

Az a fennebb bőven vázolt körülmény, hogy t. i. a mesenterium proximális részének hossza igen csekély a bél mesenterialis szélének hosszához képest teszi érthetővé, hogy a mesenterium gyökerén ülő relative kis mesenterialis daganat kiirtása is igen hosszú bélrészlet feláldozását teheti szükségessé; így KUKULA¹ egy tyúktójasnyi mesenterialis mirigy kiirtása kapcsán 235 cm. belet volt kénytelen resecálni. S ez a tény magyarázza meg azt, hogy a vékonybél mesenteriumában ülő sarcomák kiirtása kapcsán aránylag gyakran találkozunk hosszú bélresectiókkal. Gildermeister² 127 cm., BLOBET³ 150 cm., G. BARLING⁴ 198 cm., Lexer⁵

¹ Arch. f. klin. Chir. 60.

² Diss. Inaug. Breslau 1902.

³ Revue de chirurgie 1891.

⁴ Annals of surgery 1907 febr.

⁵ Berliner klin. Wochenschrift 1900.

fibroma) 200 cm., KENGLA¹ (fibroma) 218 cm., Weir² 253 cm., magam (II. eset, fibroma) 284 cm., Bernays³ 297 cm. vékonybelet távolítottak el s ilymódon elérték, sőt ALBU szerint túl is lépték azt a határt, a melyen belül vékonybelet resecálni szabad. Nem szerepelnek ezen összeállításban azon kiterjedt bélresectiók, melyeket másféle mesenterialis daganatok mint carcinoma, tuberculositikus mirigy, stb. miatt végeztek.

Azon esetem kapcsán, melyben 284 cm. vékonybelet távolítottam el, szabadjon néhány megjegyzést tennem az ilyen hosszú bélresectiókra nézve. A mióta Koeberle 1881-ben először resecált sikerrel 205 cm. hosszú vékonybelet, azóta mind több és több ilyen kiterjedt bélresectió vált ismeretessé. DREESMANN⁴ (1899) 26, KUKULA (1900) 31 ilyen bélresectiót állított össze, hol 80—365 cm. bél lön eltávolítva, PAYR⁵ (1902) ki csak a 200 cm.-en felüli bélresectiókat vette tekintetbe, 12 ilyen esetet birt összeállítani. Azóta is több eset lön közölve (MIKULICZ 250 cm., EISELSBERG 350 cm., SPASSOKUKOZKAJA 318 cm., ezenkívül a fenti, a sarcomákra vonatkozó összeállításban foglalt összes esetek a LEXERÉ kivételével, mely Payr statistikájában befoglaltatik.)

Ezen közlések tenorja az, hogy a vékonybél igen nagy darabjának eltávolítását is kár nélkül elbirja a szervezet; RUGGI betege 330, SPASSOKUKOZKAJAÉ 318, FANTINO és MONPROFITÉ 310 cm. bél eltávolítása után teljesen jól volt, sőt meghízott. EISELSBERG betege 350 cm. vékonybél eltávolítása után 3 héttel meghalt ugyan, de nem inanitió, hanem bélsártályog folytán. Anyageserevizsgálatok, melyeket RUGGI, FANTINO LEXER, SCHLATTER betegein végeztek, csak egy esetben mutatták azt, hogy a nitrogen és zsír kihasználása a bélben tökéletlen. Állatkísérletek is azt mutatják, hogy a vékonybélnek harmadát (SENN), felét (TRZEBISKY), sőt $\frac{9}{10}$ -ét (MONARI) is el lehet távolítani a nélkül, hogy az állat elpusztulna, azonban már a vékonybél több mint $\frac{7}{8}$ -nak eltávolítása után súlyos táp-

¹ Medical chronicle 1900 (cf. Vance).

² Medical Times 1902 (of Vance).

³ Annals of surgery 1902.

⁴ Berliner klin. Wochenschrift 1899.

⁵ Arch. für klin. Chir. 67.

lálkozási zavarok, diarrhoeák állanak be (MONARI).^{*} Hogy emberen is a bélnek $\frac{2}{3}$ -a eltávolítható a nélkül, hogy súlyosabb táplálkozási zavar állana be, azt bizonyítja KUKULA esete, melyben 235 cm. vékonybél eltávolítása után a beteg $2\frac{1}{2}$ évig mindenféle bélzavar nélkül élt s midőn ez idő után sectióra került, kitűnt, hogy csak 110 cm. vékonybél maradt vissza s ez teljesen elég volt az egyén táplálkozását fentartani. Ezzel szemben más esetekben diarrhoeák jöttek létre, melyeket csak a diætára való legnagyobb figyelemmel lehetett elkerülni (DREESMANN, KOCHER), máskor pedig állandóan híg székletéte volt a betegnek (Sepherd). Míg e betegek a diarrhoeákat súlyosabb táplálkozási zavar nélkül elviselhették, II. sz. esetemben a diarrhoea, melyet a kórházban diæteticus rendszabályokkal (gyakori és concentrált, lehetőleg szilárd táplálék) és ópiummal elég jól birtunk controllálni, midőn a beteg elkerült szemünk elől, egyszerűen csillapíthatatlanná vált és egy évvel a műtét után a beteg halálára vezetett.

S az esetek ilyen különbözősége jól érthető, ha meggondoljuk, hogy 1., a béltractus hossza igen változó, 4—9 méter közt ingadozik a különböző anatomusok adatai szerint, a mi egyéni változatokkal függ össze, a mennyiben Monks vizsgálatai szerint a jeunoileum hossza 4.27 és 10.31 méter közt ingadozott s így az átlag 7.1 m. volt; és nem mindegy az, hogy a 3 méter belet egy 4 méter vagy 10 méter hosszú vékonybéllel bíró emberből távolítjuk el;

és 2. hogy a compensatóképesség igen individualis. Hogy miképen compensálja a szervezet a vékonybél nagy részének kiesését, az nincs teljesen tisztázva. MONARI szerint a meghagyott bélrész mucosájának túltengése bír e tekintetben jelentőséggel, KUKULA szerint emberben ez nem következik be és ő szerinte a fokozott resorptio a vastagbél compensatorikus működése s a diætá helyesebb megválasztása, általában véve a bővebb és gyakoribb táplálkozás bír első sorban befolyással a vékonybélkiesés compensálására. Világos, hogy a viszonyok itt egyéniek s hogy épen a mesenterialis sarcomák esetében, a hol a mesenterialis nyirokerek és nyirokmirigyek egy része is eltávolíttatik a bélel

^{*} Beitr. zur klin. Chir. 16.

együtt és a hol a mesenteriumban lefolyó hegesedés, esetleg az ott bekövetkező recidiva vagy metastasis a még meglévő felszívó szervek működését is kedvezőtlenül befolyásolja, a viszonyok rosszabbak a kiterjedt vékonybélresectio folytán létrejött funkciókiesés pótlására, mint pl. gangrénás bélrészek, többszörös bélstricturák stb. miatt végzett kiterjedt resectiók esetében.

Mindenesetre az a számos jó tapasztalat, melyet hosszú bél-darabok eltávolításával szereztek, feljogosít arra, hogy ezzel az eljárással éljünk és a vékonybélnek ha kell akár a felét is (tehát átlag 3 métert), sőt annál is nagyobb részét eltávolítsuk, másfelől azonban szem előtt kell tartanunk, hogy a nagy vékonybélvesztés compensatioja nem következik be mindig, vagy legalább nem következik be tökéletesen és a diæticus rendszabályok szigorú kivitelével kell előmozdítanunk azt, hogy a meglévő béldarab functioja a táplálkozás céljaira elegendő legyen.

Még csak egy szót a mesenterium solid daganatai műtétének eredményeiről. MURPHY szerint 25 eset közül 15 végződött halálosan, BEGOVIN 29 esetre számít 15 halált, a HARRIS és HENRY által gyűjtött 15 operált eset közül 8 halt meg. VANCE összeállításában 27 műtetre 11 exitus jut, míg FORJAHN összeállításában 27 esetben csak 4 a műtéti mortalitás. A solid tumorok közül legrosszabb a sarcomák gyógyulási aránya, a mennyiben VANCE statisticájában 7 eset közül csak 1 gyógyult meg. De hogy a műtét után gyógyult esetek még távolról sem tekinthetők véglegesen gyógyultnak, azt a FORJAHN által közölt esetek bizonyítják, a hol a mesenterialis sarcoma sikeres kiirtásának mindhárom esetben 6 hét, legkésőbb 4 év múlva beállott recidiva, illetve metastasisok következtében a halál.

Mint látjuk, egy rendkívül súlyos betegséggel van dolgunk, melylyel szemben eddig a modern chirurgia is csak kevés sikert birt elérni, de ez nem ok arra, hogy letegyük a fegyvert. Korai diagnosis, halogatás nélkül való beavatkozás és radikális műtetés e téren is elmaradhatatlanul meg fogja hozni gyümölcsét és a sikeres gyógyulások arányát meg fogja növesztetni.

Lumniczer I. dr. (Budapest):

Nehezen kórismézhető pylorus-szűkület műtett és gyógyult esete.

L. Janka 30 éves magánzó 20 éves koráig egészséges volt, 10 év óta gyomrában állandóan kellemetlen nyomást érez, 3 év óta étvágya csökken, időnkint fájdalmak jelentkeznek, hányása, vérhányása sohasem volt; 2 év óta evés után hányinger, felbőfőzés bántja s ugyanakkor evés után pár órával rendszeren fájdalmakat érez; széklet csak mesterségesen képes előidézni. Rendes gyógykezelésben 6 hó óta részesül, használt karlsbádi kúrát, masszaget s a legkülönbébb belső szereket. Az utolsó évben 26 kilót fogyott.

A rendkívül lesóványodott nőnél a tüdő, szív vizsgálatánál eltérést találni nem lehetett; a has behúzódt, gyomorhatárai valamivel lejjebb terjednek, loccsanás nincs, gyomorizom összehúzódását nem észlelni; telt gyomornál a pylorus tájékán csekély érzékenység. — *Éhhomra* a gyomor üres, próbavacsora után kétszeri vizsgálatnál a gyomorból váladékot kiemelni nem sikerült, egy alkalommal éhhomra délben 20 kbcm. világosbavány zöldes-sárga, kevés nyákezfátot tartalmazó váladékot vettem ki, melyben ételmaradékot, vért kimutatni nem lehetett; a váladék kémhatása savi, congo, Günsburg pozitív, összaciditis = 56. *Próbareggeli* után egy órával kb. 150 kbcm. igen sűrű, sárgásszürke pépes gyomorbennék kémhatás savi, congo Günsburg kifejezetten pozitív Hcl = 0.120, összaciditas = 62. Görcsö alatt detritus sok keményítőszem, erjesztősejt; a további észlelet alatt időnkint a pylorus tájékán resistentiát lehetett sejteni, vizelet normális.

Röntgen vizsgálat alkalmával a betegnek 400 grm burgonyapirét adtunk 40 grm bismutum subnitricummal és kiderült az, hogy a piré még 5 1/2 óra múlva is a gyomorban volt látható, a belekben még nyomokban sem vehető észre.

Az időnkint megjelenő resistentia mellett, kiválóan a *Röntgen átvilágítás által* nyert tünetekből kezdődő pylorus szűkületet kellett felvenni annak daczára, hogy sem a gyomor *nedvetválasztó* képességében, a mennyiben az összacidites 80 alatt volt, — sem a *gyomorizom fokozott működésében* rendellenességet kimutatni nem sikerült.

Felvételünk a műtét alatt beigazolást nyert, a mennyiben a mérsékelten megnagyobbodott gyomor pylorusán egy vertikálisan fekvő 4 cm. hosszú daganatot találtunk. A műtét: gastro-enterostomia retrocolica posterior 1907 május 4-én ejtetett meg. Műtét után a beteg teljesen láztalan, 5-ik napon regurgitatio tünetei léptek fel, melyet korai felültetés s oldalfektetéssel sikerült megszüntetni. Beteg 12-ik napon felkelt, fájdalmai megszűntek, étvágya kifogástalan, testsúlyban 3 hét alatt 2 kilót gyarapodott.



VII. UROLOGIA.

Haberern J. Pál dr. (Budapest):

Adatok a prostatektomia kérdéséhez.

A prostata hypertrophia annyira elterjedt betegség, hogy nem tudok gyakorló-orvost, a kinek az ilyen betegekkel ne volna dolga. Ezen betegség operatív kezelésének újabb módszereiről 1904 december 30-án székesfővárosi közkórházunk orvostársulatának közgyűlésén igyekeztem áttekinthető képet nyújtani. A rendelkezésemre álló idő rövidsége miatt ezen többfelé ismertetett előadásomra utalok. Azóta e téren tapasztalataink nagyobbak lettek s így orvosegyesületek és nagyobb kongresszusok (brüsseli internationalis sebészkongresszus, lissaboni internationalis orvoskongresszus urológiai osztálya) ismételve foglalkoztak ezen témával. Az ezidei berlini sebész-kongresszuson KÜMMELL volt ezen kérdésnek referense. Ezen referátumra reflektálva óhajtom a saját tapasztalataimat is ismertetni.

KÜMMELL a műtétet indikálnak tartja a prostata hypertrophia ú. n. II-ik stádiumában, a midőn az állandóan csapolásra szorult betegnél residuális vizelet jelentkezik. Különösen akkor, ha a betegnek fájdalmai, vérzései vannak, ha a csapolás nehézségekkel jár, ha a prostata hypertrophiahoz súlyos cystitis, fertőző processusok járulnak. Az én 17 esetem közül kettőt operáltam ezen II-ik stádiumban, a többi a III-ikban, tehát teljes retentio mellett. A II-ik stádiumban operáltaknál a cystoskop erősen a hólyagba nyúló középlebenyt mutatott. Hozzáteszem, hogy szerepet játszik a prostatektomia indikációjának felállításánál a beteg socialis helyzete is. És ezt nem találom eléggé hangsúlyozva sehol az eddigi közleményekben. Ismételt retentiók egy szegény, lehetőleg silány hygienikus viszonyok között élő napszámos em-

bernél sokkal hamarabb fogják a műtétet indikálni, mint egy mindenképen jó létben élő egyénnél, a kinek teljesen rendelkezésére áll az asepsis követelte tisztaság s a ki különben is idejét teljesen a betegségének igényei szerint oszthatja be. Van a magán gyakorlatomban betegem, a ki évek óta állandóan kathéterezésre szorul s a ki a hálósobája mellett sterilizátorral, vízmelegítőkkal felszerelt, az asepsis szabályai szerint berendezett szobát tart és külön csak a műszerek, kathéterek és az ehhez szükséges steril oldatok elkészítésével foglalkozó, megbízható szolgáló fölött rendelkezik. Az ilyen betegnél emberi számítás szerint a kathéterezés éveken át, naponta többször is ismételve, nem igen jár az infekció veszedelmével. Milyen különbség e között és a szegény napszámos vagy gyári munkás között, a ki a visszatérő retentióknál sürgősen kathéterre szorul, nelatonját kétes tisztasággal alkalmazza s még kézmosásról sincs fogalma, sőt ahoz szolgáló alkalmatossága sincsen. Pedig egy egyetlen piszkos kathéterezés is, egy egész életet tönkre tehet.

A prostata hypertrophiát mi is lokális megbetegedésnek tekintjük, melyet egy a hólyag nyílását elzáró s a vizelet kiürítését megakadályozó tumor okoz. Ezen felfogással azon meggyőződésre kell jutnunk, hogy ha csak rövid időre, vagy már alig bírjuk ezen tumort megkisebbiteni, vagy ha ennek megnagyobbodását kell feltételeznünk, ezen tumor eltávolítandó.

KÜMMELL az exstirpációt jobbnak tartja, mint a resektiót. Két esetben én is csak resektiót végeztem s elég nagy részleteket távolítottam el. A műtét könnyű, talán lefolyásában is könnyebb, de KÜMMELL szerint nem mindig kielégítő és a recidivák is gyakoribbak. Én magam két esetben végeztem resektiót, különösen, mikor azt RIEDEL is lelkesedéssel kezdette ajánlani, de nem láttam hasznát. Mindkét eset természetesen perineális úton való resektio volt.

Kontraindikálva látjuk mi is KÜMMELLEl a prostatektomiát igen legyengült embereknél, diffus bronchitisben szenvedőknél, kiterjedt arterio-sclerosisnál. Volt azonban egy betegünk, a ki rendkívül sovány, rosszul táplált és legyengült volt és a kinél tekintve a baj III-ik stádiuma mellett az ő bajának fájdalmas voltát s mert a vese insufficienciának gyanuja nem forgott fent, mégis perineális prostatektomiával operáltuk meg. Néhány kritikus

nap után beteg, a műtét utáni negyedik hét végén megerősödve, súlyban feltűnően gyarapodva, 5—6 óránként vizelt és nem volt residuum. Ezen eset azt bizonyítja, hogy néha nagy fokú elgyengülés mellett is sikerrel operálhatunk.

Ép úgy vagyunk az arterio-sclerosissal is. Műtetteink egy része kifejezetten arterio-sclerotikus volt és mégis simán gyógyultak, míg egy ilyen, igaz, hogy nagyobb mértékben arterio-sclerosisos betegnél (Löwy) perineális prostatektomia után nyolczadnapra a perineális sebfelületről kiindulólág szokatlan gyorsasággal terjedő gangræna lépett fel az egész operált terület szomszédságának bevonásával, mely a műtét után 15 nappal a beteg halálához vezetett. Vizeletében cukor nem volt. Hogy vese insufficienciánál ne operáljunk, mi is elfogadjuk s hogy ennek megítélésében a kryoskopia fontos szolgálatot tesz, tagadhatatlan.

Egy másik kontraindikációt lát KÜMMELL a nagyon petyhüdt hólyagnál. Ebben ismét nem oszthatom véleményét, mert négy esetünkben a hólyag teljesen petyhüdtnek látszott s mind a négyben a betegek gyógyulásuk után erős sugárban, teljesen akarattuktól függően tudtak vizelni. Ehez hasonló véleménye van ISRAELNEK is, a ki a KÜMMELL előadását követő diskusszióban megemlítette, hogy ezen tünet nála sem képez kontraindikációt a prostatektomiára, mert nem vagyunk képesek előre megítélni, vajjon a hólyag visszanyeri-e a műtét után erejét és mennyire.

Igaza van KÜMMELLNEK, a midőn azt mondja, hogy a műtéti methodusokat illetőleg a suprapubikus eljárásnak épúgy, mint a perineálisnak külön-külön előnyei és hátrányai vannak. Szerinte a mortalitás körülbelől egyforma. Perineális úton tizenegyszer, suprapubikusan harminczszor operált.

Hogy a prostatektomia előtt cystoskopisáljunk és a prostatának a hólyagban látható alakjáról, nagyságáról tiszta képet nyerjünk, elengedhetetlen. Hiszen ha a hólyagban a cystoskop egy olyan nyelvalakulag benyuló képet mutat, mint a melyet legutolsó eseteink egyikében láttunk (Kohn Benedek), akkor hosszabb kezelés, megfigyelés és kathéterezés nélkül is csak a prostatektomiára határozhatjuk el magunkat s kétségtelenül csakis transvesikális úton. Különben is a cystoskoppal való tájékozódást minden esetünkben elengedhetetlennek tartjuk.

Az eseteim is azt bizonyítják, hogy a vérzéscsillapítás a hólyagban a transvesikális műtétnél könnyebb. Mi a lehetőségig forró vízzel való irrigálást láttuk a legmegbízhatóbbnak.

Ezen műtéti módnál KÜMMELL ritkábban látott sipolyokat, mint a perineális műtét után. A mi eseteinkben a perineális műtét után sem maradt állandó sipoly. A suprapubikus műtétnél a hólyagot teljesen el lehet zárni és ezzel a beteget hamarabb hozzuk ki az ágyból, a mi szintén előnyös. Ezen eljárást magam is régebben követem, nagyon előnyösnek látom és már a múlt tél folyamán mutattam be egy ilyen primær hólyagvarrattal gyógyult, transvesikálisan prostatektomizált beteget a kir. orvos-egyesületben.

A perineális methodust KÜMMELL csakis igen kövér egyéneknél végzi és csak akkor, ha a prostata csak a végbél felé nagybodott meg. Ezen indikációját az utóbbi időkben magam is elfogadtam. Igen kövér egyéneknél azonban nem vonakodom szintén a transvesikális műtétet végezni, ha az különben indikált. Ilyenkor mindig harántmetszéssel hatoltam a hólyagra, a mit azóta ISRAEL is ajánlott. ISRAEL különben a hólyagot csak az első esetben zárta teljesen, két esetben későn fellépő súlyos vérzést látott úgy, hogy azóta a hólyagot felül is drainezi és állandó kathétert helyez be.

A teljes prostatektomiának fő és kétségtelen indikációja KÜMMELL szerint a carcinoma, a mi tényleg legtöbbször csak műtét közben diagnosztizálható. Szerinte az eset carcinomára gyanússá válik, ha műtét közben a prostata kifejtése nehezen végezhető. Tény az, hogy első esetemben a transvesikális behatolás után a két nagy prostata lebeny a kifejtés közben csaknem közvetlenül a tenyerembe esett. Azóta azt kellett tapasztalnom, hogy ez nem mindig szabály és hogy a kifejtésnél talált erősebb összenövése és így a prostata nehezebben kifejthetősége nem mindig jelent már carcinomát.

KÜMMELLnek hypertophia miatt operált 32 betege közül 7 halt meg, a legtöbb tüdőemboliában, egy elvérzett. Az életben maradottaknál az eredmény kifogástalan. Az én 17 esetem közül az előbb említett arterio-sclerosis és gangrénában szenvedett egyéneken kívül, a kin perineális prostatektomiát végeztem volt,

egy transvesikális uton operált másik beteget is vesztettem. Szintén különösebben érdekes komplikáció miatt halt meg, a mennyiben az akkor még nem primær varrott hólyagnyílás körül sajátos kifekélyedés jött létre, a mely fekély lassan körébe vonta a hasfalnak egy részét és egészen a carcinoma benyomását tette. A szövettani vizsgálatot egy kimetszett darabból még a beteg kezelése közben KROMPECHER tanár úr volt szíves elvállalni. A szövettani lelet a következő: A felületes hám kissé atypikusan burjánzik, helyenkint elszarusodásokkal. A subepitheliális kötőszövet gömbsejtesen beszűrődött, helyenkint megvastagodott és elhyalinósodott. A gömbsejtes beszűrődés helyenkint az izomzatig követhető. Syphilisre vonatkozólag a górcsői lelet támpontot nem nyújt.

KÜMMELL egy esetben műtét közben a rektumot sértette, sipoly fejlődött, melynek zárási kísérleténél beteg meghalt. Én három végbél sértést láttam a segédek által végzett perineális műtéteknél. Mind a három közvetlen, pontos varrat alkalmazása után minden következmény nélkül gyógyult.

Másik beteg nem funkciók zavarairól panaszkodott, a betegek tehát erre a műtét előtt figyelmeztetendők.

Egy esetben striktura fejlődését látta, azért az operáltak időközönként strikturára vizsgálandók. A mi eseteinkben striktura fejlődést nem láttunk.

KÜMMELL a műtétet mindig lumbál-anæsthesiában végzi, a kollapsus azonban ilyenkor sem kerülhető el. A mi eseteink mind æther-narkosisban operáltattak, soha a narkosisnak káros hatását nem észleltük, a betegek mind jól tűrték. A műtétet természetesen már Sudeck-mámorban kezdem s folytatólagosan a narkosisban végzem.

A technikának egyes részleteibe itt, az idő rövidsége miatt nem bocsájtkozhatom.

Érdekes ROWSING álláspontja, ki a KÜMMELL referátumához hozzászólva kijelentette, hogy a principiális prostatektomiát felesleges és nagy beavatkozásnak tartja. Műtét után, még jó hólyag kiürítési képesség mellett is psychikus zavarokat, suicidiumokat látott. Csak csillapíthatatlan vérzéseknél, kövekkel való komplikációknál és olyan esetekben, a hol a kathéterizmus nem alkalmazható, nyitja meg a hólyagot, de akkor is csak partiális beavat-

kozást végez, mint pl. billentyűszerű részletek eltávolítását. A vasektómia hibe s a súlyos cystitisekkel járó esetekben magas hólyagsipolyt képez, melybe Pezzer-kathétert állandósít s ezen át lápissal gyógyítja a cystitist.

Az utóbbira vonatkozólag csak annyit mondhatok, hogy alig láttam szerencsétlenebb betegeket, mint a hasihólyagsipolyosokat még akkor is, ha ez kifogástalanul elzárható. Ezt igyekszem elkerülni.

A psychikus zavarokat illetőleg pedig, melyre vonatkozólag RUMPEL is nyilatkozott, a mennyiben két suicidiumot látott, a magam részéről azt mondhatom, hogy éppen a prostatektomizált-jainknak psychikus állapota bármilyen keservesen lehangolt volt is a műtét előtt, olyan feltűnően elégedett és egyes esetekben csaknem lelkesült volt a műtét után. Tudtommal éppen a sexuális műtétek után léptek fel könnyen psychikus zavarok.

Helybeli érzéstelenítéssel, mint azt PAYR tette a prostata szövege és tokja közé fecskendezett oldattal, nem végeztem prostatektomiát, de hiszem, hogy a kihámozás ezen fellazított szövetben igen könnyen végezhető.

Hozzászól

Rihmer Béla: Sok tekintetben figyelemreméltónak tartja Rowsing ajánlatát, mert vannak esetek, melyekben a kathéterezés nem lehetséges és ekkor hólyagsipolyt kell csinálni. Egy esetben szóló sphincterspasmus miatt csinált sipolyt, a beteg már akkor évek óta kathéterezte magát. A hólyag nyakához közel kell a sipolyt csinálni. Pezzer-kathétert kell bevezetni és vigyázni kell, hogy ne inkrustálódjék.

Picker Rezső: A hólyag elfáradásnak kórképe áll elő prostatahypertrophia és striktura eseteiben és ez fiatal egyénekben is észlelhető. A residuum nagysága oka a vizeleti közök megszaporodásának.

Haberern J. Pál: Ha a beteg nem akarja magát operáltatni, akkor gondoskodom valami úton-módon, hogy megtartsam. Rowsing az ő nagy anyaga mellett csak 6 ektomiát csinált, a többit kathéterezi. De ha a beteg 14 nappal a prostatektómia után felkel, vizeletét tudja tartani, parancsra tud vizelni, ez olyan dolog, a mi nem szól a prostatektómia ellen.

Haberern J. Pál dr. (Budapest):

A Razumowsky-műtét egy præparatumának bemutatása.

A RAZUMOWSKY-féle műtét értéke még maig sem teljesen elfogadott. Igen fontos volna biztosan tudnunk, hogy a resekált epididymis, vagy az epididymis teljes eltávolítása után a herébe inplántált vas deferens képes-e a heréből direkt az ondót vezetni. Hogy az epididymis általában milyen szerepet játszik az ondótermelés és kivezetésnél, erre vonatkozólag még kevés megbízható experimentális dolgozatokat ismerünk. Azt hiszem, hogy minden idevágó és a kérdésre némileg felvilágosító adat ismertetése indokolt.

Egy 29 éves betegem gümös mellékherelobban szenvedett és miután a vas deferenst legalább tapintásra teljesen épnek találtam, a RAZUMOWSKY-féle műtét végzésére határoztam el magamat. Méltóztatnak tudni, hogy ezt RAZUMOWSKY 1901. évben ajánlotta oly módon végzendőnek, hogy az egész kóros epididymis eltávolítása után anastomosist létesítsünk a vas deferens és a rete testis között (vagy a coni vasculosi elejével).

Ezen betegemnél a műtét után a test több helyén, de a skrotumon is, magas hőemelkedések mellett a gümös tályogok egész sorozata fejlődött úgy, hogy a teljesen legyengült betegnél a tályogok megnyitása mellett, három héttel a RAZUMOWSKY-féle műtét után, a teljes kastrációt ajánlottam és végeztem. A kastrációnál úgy jártam el, hogy a RAZUMOWSKY-féle műtét præparatumát teljesen megtartsam. A beteg a műtét után meggyógyult és én a készítményt LENHOSSÉK tanár úr intézetében DR. NAGY LÁSZLÓ tanársegéd úr szíves segítségével oly módon értékesíttem, hogy gelatine-massát injiciáltunk az odavarrt vas deferens csomkon át a herébe. Tudni óhajtottam, vajjon a herébe varrt vas deferens közvetlenül a here állományába nyilik-e és azzal mennyiben kommunikál három héttel a műtét után. Az injekció által a kommunikáció kétségtelenül bebizonyult.

Csikos Sándor dr. (Debreczen):

A radicalis hydrocele műtétek egy módosításáról.

A hydrocele műtétek tekintélyes számát egygyel szaporítom. Nem feltűnési viszketegség vagy újítás vágya késztet erre, hanem az elégedetlenség, melyet mindig éreztem valahányszor hydrocele operációjáról volt szó.

Nem bírálgatom az eddigi eljárásokat, a csapolásokat befecskendezésekkel, vagy a nélkül s a különböző radicalis eljárásokat, melyek egynémelyike teljesen kielégítő. Nekem a bemetszés helye ellen van kifogásom.

A herezacskó bőrén nem örömetst vagdalok. Epidermise vékony, könnyen sérül, nem tűri jól sem a vegyi, sem az erőművi behatásokat, pedig mély ránczai és legtöbbször kétes tisztasága miatt fokozott desinfectiót követel. Alapos megtisztításával mindig baj van, varrni se könnyű és nehezen gyógyul simán, nehezebben mint azok a sebek, melyek viszonyai kedvezőbbek.

Sérveknél, különösen gyermeksérv-műtétek alkalmával éleg-szer találtam hydrocelet s meglepett, hogy az ingvinalis seben mily könnyen távolítottuk el a hydrocele tömlőjét s mily kevéssé complicálta a műtetet s mennyire nem befolyásolta a gyógyulást.

Néhány ilyen eset után a herniotomiánál szokott metszéssel operáltuk az olyan hydroceleket is, a melyek nem voltak sérvvel complicálva, csak legfeljebb a csatorna volt nyitott vagy tágabb, sőt olyankor is, a mikor rendes viszonyokra számítottunk.

Így meggyőződünk, hogy a hydrocele-műtétek ezen az úton nem okoznak technikai nehézségeket s a lágyéktáj megtisztítása s tisztántartása sokkal egyszerűbb, biztosabb, hogy a sebeket a másodlagos infectiótól sokkal könnyebben védjük meg, a varrás könnyebb s a sebszélek szívesebben forradnak össze. E tapasztalat és meggyőződés alapján aztán minden hydrocelet így operáltunk.

Huszonhét esetet operáltunk és gyógyítottunk meg e módszer szerint. Csekély szám, de arra elég, hogy jó lélekkel s meggyőződéssel ajánljam.

A műtet technikája elég egyszerű.

Bemetszés a regio ingvinalison párhuzamosan a lig. Poupar-tiival attól 1—1.5 cm. felfelé 4—8 cm. hosszúságban. Közepe megfelel a lágyékcatorna külső nyílásának. Áthatol a bőrön s a kötőszöveten míg az erősen felfelé nyomott hydrocele tokja elő nem tűnik. Óvatosan megnyitjuk a burok rétegeit, míg a legfelső vékony hártára nem jövünk, mely alatt a folyadék kékes-sárgás színben látszik.

A scrotumra lassan fokozódó nyomást gyakorolunk, míg az egész tömlő a seben ki nem nyomul.

Néha — régi esetekben különösen — a kifejtést egy lapos elevatoriummal segítjük elő.

Ha a bemetszést óvatosan végeztük s a daganat kinyomását nem erőltetjük túlságosan, akkor a hydrocele egészben kiválik. — Természetesen kellő óvatosság hiányában a tömlő megreped. Nem nagy baj ez sem, bevégezhetjük a műtétet így is, de e nélkül csinosabb.

Ha a hydrocele a funiculus spermaticusban végződik, akkor tömlőjét egészben kiválasztjuk, de ha lehatol a heréig, ott a hol áthajlik a herére, levágjuk.

A vérzést a leggondosabban csillapítjuk. Különösen ott keres-sük a vérző pontokat, a hol a tok, a here és mellékherére áthajlik. Számba vehető vérzés alig van, csak akkor tépjünk el apró vérző ereket, ha nem mentünk el a tunica propriaig, melyet át-tetsző fényes kinézéséről ismerjük meg s a lemezekben dolgozunk.

Különben a műtét ez a része semmiben sem tér el a régi módszertől. A hydrocele tokját jól lefejni csak egyféleképp lehet.

Ha a leválasztás megtörtént s vérzés nincs, a herét vissza-helyezzük a serotumba, a kötőszövetet pár elsüllyesztett öltéssel catguttal vagy más egyébbel s fölötte a bőrt összevarrjuk, collo-diumozzuk s bekötjük. A kötést 8 nap mulva levesszük s a bete-get munkaképes állapotban elbocsátjuk. Előbb azért nem, mert a seb becsületes begyógyulására s a heg megerősödésére ennyi idő legalább szükséges.

Ha a vérzés csillapítását nem végeztük kellő gonddal, akkor leszivárog a herezacskóba, meggyülemlik, genyedés is állhat be s ez a gyógyulás idejét kitolja, sőt újabb beavatkozásra is kényszerít, mint más hydrocele-műtétek után.

Az ismertetett mütéti modorban csupán a bemetszés helye új; hogy csakugyan új-e, nem tudom. Öt éve végzem e mütéteket. A sebészet irodalmában nyomát nem találtam ugyan, de egy csöppet se lepne meg, ha mások is rájöttek volna.

Nem tartozik ugyan a hydrocele operatiójához, de megemlítem, hogy a castratiókat is — Kocher szerint — ilyen bemetszéssel végezem ha fistulák és beszűrődések nincsenek a scrotumon s a here teljes kiirtása indicált, mert czélszerű az ondózsínórt ott a hol a hasüregből kilép, vagy még magasabban metszeni le s mögötte bevarrjuk a canalis ingvinális külső nyílását, megakadályozva ily módon a sérvkeletkezését.

Nem állítom, hogy castratio gyakran okozna sérvképződést, de láttam ilyen eseteket s ha meggondoljuk, hogy az erősen lehúzott ondózsínór az átmetszés után becsúszik a hasüregbe, ne csodálkozzunk rajta, ha nyomában sérvet találunk később. Semmi esetre se végezzünk rossz munkát, ha ezt már eleve megakadályozzuk.

Hozzászól:

Ádám Lajos. Mi Hüttl főorvos osztályán teljesen hasonló módon járunk el. Kocher ajánlotta e módszert és Hüttl, valamint Dollinger követik is. Az Urologia I. számában Hüttl az eljárást közölte is.

Illyés Géza dr. (Budapest):

a) Vesetuberculosis operált esete.

Negyvenöt éves férfi, kinél tuberculosis miatt már évek előtt is végeztek más szerveken mütéteket, emberfejnyi jobb vesedagantot észlelt, mely a vizsgálatnál gümös, genyes vesefolyamatnak felelt meg. Mütétet végzett. Első alkalommal a vesebeli genyedést bocsátotta ki, másodizben a tönkrement vese kiirtását végezte. Mütétnél kiderült, hogy a geny már beletört a vékonybélbe is, úgy, hogy 2—3 hétig a betegnek bélsipolya volt. Azonban a beteg teljesen meggyógyult, 15 kgrt hízott, teljesen jól érzi magát és munkaképes.

b) Vese tömlős megbetegedése miatt végzett vesekiirtás esete.

Harmincz éves férfi, kinél azelőtt véres vizezés és nagy fájdalmak voltak. Beteg 3 hét alatt teljesen meggyógyult. A betegség veleszületett, csak complicáló genyedés lépett fel a későbbi élet-években, a mi a műtétet szükségessé tette.

Steiner Pál dr. (Budapest):

Kezdődő (initialis) vesegümőkór három esete.

(Készítmények bemutatásával.)

Korányi Sándor tanár a mult évi XI. szünidei orvosi kursuson «Néhány belső betegség sebészi kezelésének indicatióiról» tartott előadásában hangsúlyozta, hogy «Kimondhatatlan sok mulasztás történik a vesetuberculosis terén, részben az orvosok, részben a betegek hibájából, egyedül abból az okból, hogy a vesetuberculosisnak aránylag nagy gyakorisága még mindig nem jutott bele a köztudatba». Még kevésbbé ismert azon tény, hogy a vesegümőkór primär megbetegedés, a melynek eredete nem ascendáló folyamat, hanem haematogen származású és így a szervezetben sokáig latens marad; sokáig eltarthat, míg a vizeletben elváltozásokat találunk, mert ez rendszeren csak akkor következik be, ha egy vesecaverna már áttört a vesekehelybe.

Nem lehet feladatomban e helyen a vesegümőkór tünettannát általánosságban tárgyalni és nem is terjeszkedem ki a mictio gyakoriságában s fájdalmasságában nyilvánuló symptomákra, sem a vizelet oly fontos bakteriologiai vizsgálatára, hanem ezen 3 eset alapján, a melyet Dollinger tanár klinikáján észleltem, két korai jelre óhajtom a tisztelt Nagygyűlés figyelmét felhívni. E két tünet annál inkább nagy fontosságú, mert azokat kellőleg nem méltatva, könnyen a kór elterjedését, a baj elharapódzását okozhatjuk éppen olyan szakban, midőn az operative még eredményesen gyógyítható. Értem a *vesetáji fájdalom* és a *vérvizelés* tünetet, a melynek alapján oly könnyen és tévesen állítják fel a *nephralgia* és a *haematuria essentialis* kórismét. Mind a 3 esetben ezen tünetek uralták a kórképet; a vizeletben gümöbaccillust

kimutatni nem lehetett, az általános tünetek sem voltak kifejlődve, ellenben a megfelelő vesetájon kólikaszerű fájdalomosság és vér-vizelés voltak az initialis symptomák. A diagnosisban egyik esetben előrement heregümőkór, a másik 2 esetben a positiv tuberculin reactio csak megerősíthetett.

Előrement cystoskopiás vizsgálat mindhárom esetben a hólyagnak épségét állapította meg s az ureter-katheterezés útján nyert vizelet vizsgálata pedig a megfelelő vese csökkent működési képességére utalt. Ezek alapján végezte Dollinger tanár a műtétet, a mely vesegümő esetén nem lehet conservativ resectio, hanem minden még kezdeti szakban levő esetben is csak radikális.

Mindhárom esetben lumbalis nephrektomia történt elsődleges izom- s bőrvarrattal hátsó lumbalis drainage-val.

Az 1. esetben (40 éves férfi) 21 nap óta állott fenn a vérvizelés, a mely, mint cystoskopos vizsgálatnál kiderült, a jobb veséből ered; e tüneten kívül jobboldali vesetáji fájdalmak voltak jelen. Az eltávolított vese egyik papilláján fillérnyi gümös fekély látszik és a vérzés innen eredt.

A 2. esetben (45 éves nő) 6 év előtt volt egyszer vérvizelés, a felvételnél hématuria, jobboldali vesetáji göresös fájdalmak. Positiv tuberculin reactio. Cystoskopiánál ép hólyag. Az eltávolított vesében pyelonephritis chronica tuberculosa (Entz dr. vizsgálata) áll fenn.

A 3. esetben (28 éves nő) 5 hó előtti hématuria, baloldali vesetáji szaggató fájdalom volt jelen positiv TR. reactióval. Az eltávolított vesében számos miliaris gümő és az egyik kehely tuberculosisa (Entz dr. vizsgálata).

Mind a három eset gyógyult, miként Dollinger tanárnak összesen 18, vesegümő miatt végzett vesekiirtása közül operativ halálozása nem volt. E 3 eset elüt az eddig a klinikán operáltaktól annyiban, hogy ezeknél a vesegümő kezdeti szakban volt jelen, midőn még a vesemedence, ureter, hólyag ép volt s a folyamat kizárólag a veseparenchymára szorítkozott.

Ezen korai esetek jó prognosist nyújtanak. Míg az első 15, vesegümő miatti kiirtásból jelenleg csak 4 él és egészséges, munkaképes (3 még élőnél a gümő tovaterjedése van jelen), addig remelhetjük, hogy ily korai szakban végzett vesekiirtások jobb eredménnyel járnak. Garré azt mondja, minél bizonyosabb a kórisme, annál rosszabb a prognosis, ezért törekedjünk a bajt már a kezdeti szakban felismerni s akkor be fog igazolódni Krönleinnek a német sebészársaság 33. congressusán hangoztatott mondása: «a gümös vese eltávolítása a legáldásosabb műtétek közé tartozik!»

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG II. KÖZGYÜLÉSE.

1907 junius 2-án.

Elnök: Dollinger Gyula dr.

Titkár: Manninger Vilmos dr.

Jegyző: Hüttl Hümér dr.

Elnök: Az ülést megnyitja és bejelenti, hogy két indítvány érkezett be. Az egyikben Makara Lajos dr. (Kolozsvár) az alapszabályok módosítására tesz indítványt, a másikban Lumniczer József dr. (Budapest) a jövő évi nagygyűlés kitűzendő vitakérdéseihez kér szót.

Elnök felkéri a pénztárost jelentésének felolvasására.

Báron Jónás dr. pénztáros jelenti, hogy a társaságnak 317 tagja van, a kik közül 134 tag fizette meg a tagsági-díjat, úgy hogy a társaság pénztárában ez idő szerint 2010 korona van készpénzben.

A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi.

Makara Lajos dr. (Kolozsvár): Azt indítványozza, hogy a közgyűlés ragaszkodjék az eredeti alapszabálytervezethez, melynek egyik pontját az alakuló közgyűlés megváltoztatta. E pont a vitakérdések kitűzésének módjára vonatkozik és eredetileg így hangzott:

«A kérdéseket az igazgató-tanács indítványára az előző nagygyűlés tüzi ki és ugyanaz a gyűlés választja meg a referenseket.»

Kéri a társaságot, hogy e pontot az eredeti fogalmazás szerint állítsa vissza a társaság.

Kuzmik Pál dr. (Budapest): A vitakérdések kitűzését és az előadók kijelölését az igazgató-tanácsra óhajtja bízni.

A közgyűlés nagy szótöbbséggel *Makara* indítványát fogadja el.

Lumniczer József dr. (Budapest): Indítványát, mely ezek után tárgytalanná vált, visszavonja.

Elnök: Kijelenti, hogy az elnök és jegyző missiója ezen nagygyűléssel letelt. A titkár (*Manninger Vilmos dr.*) és a pénztáros (*Báron Jónás dr.*) állásukban megmaradnak az alapszabályok értelmében. Az igazgató-tanácsból kisorsolás útján kilép egy vidéki és egy fővárosi tag.

A kisorsolás megejtetvén, *Fráter Imre* (Nagyvárad) és *Haberern Jonathán P.* (Budapest) sorsoltattak ki.

Elnök a választás megejtésére felkéri *Verebély László drt.* elnöknek, *Christian Jánost*, *Balázs Dezsőt*, *Borszéky Károlyt* és *Pozsonyi Jenőt* jegyzőknek.

A választást megejtvén, *Verebély László elnök* kihirdeti annak eredményét.

Elnöknek megválasztott: *Réczey Imre dr.* (Budapest).

Jegyzőnek: *Verebély Tibor dr.* (Budapest).

Az igazgatótanácsba beválasztottak: *Dollinger Gyula dr.* (Budapest) és *Makara Lajos dr.* (Kolozsvár).

Az igazgató-tanács indítványára a közgyűlés az 1908-ik évi nagygyűlésre a következő két vitakérdést tűzi ki:

1. Az epehólyag és az epevezetékek sebészete. Referensekül megválasztja *Pólya Jenő drt.* (Budapest) és *Boross József drt.* (Szeged).

2. Az általános és helyi érzéketlenítés. Referensekül megválasztja *Haberern J. Pál drt.* (Budapest) és *Chudovszky Móricz drt.* (Sátoraljaujhely).

Herczel Manó: T. Sebésztársaság! Alapszabályaink drákói szigora folytán megválnak ma két férfiú tisztségétől, kiknek hervadhatatlan érdemei vannak ezen egyesület létrehozásában. Én, mint az előkészítő bizottság tagja, méltányolni tudom azt az óriási munkát, a melyet szeretett elnökünk *Dollinger Gyula* és jegyzőnk *Hüttl Hümér* együtt végeztek; páratlan szorgalommal, odaadó buzgósággal vezéreltetve intézték ezen egyesületnek első keletke-

zésére az ügyet. A tárgyalások alatt mindannyian tanui voltunk, mily önzetlenül, mily pártatlanul, mily igazságosan és mily erős kezekkel vezette elnökünk az egyesület tárgyalásait és ha volt némi sikere a nagygyűlésnek — és abban mindannyian megegyezünk, hogy volt — akkor azt elsősorban szeretett elnökünknek, Dollinger Gyulának és jegyzőnknek, Hüttl kollega úrnak köszönhetjük. Nagy mulasztást követnénk el, ha nem mondanánk a kongresszus bezárása előtt jegyzőkönyvi köszönetet szeretett elnökünknek és lelkes jegyzőnknek, hogy szivesek voltak oly odaadóan vezetni az egyesület ügyeit. De másfelől hálás tiszteletünk és szeretetünk biztosításával kérjük őket, hogy buzgó ügyszeretetüket, ha e díszes állástól meg is válnak, tartsák meg továbbra is az ifjú egyesület javára. (Élénk eljenzés.)

A közgyűlés az indítványt magáévá teszi.

Dollinger Gyula: T. Sebésztársaság! Több indítvány nem lévén, a Magyar Sebésztársaság első nagygyűlése ezennel véget ért.

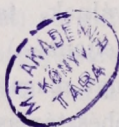
Ha különösen az ülések elején megnéztük ezt az óriási nagy programot, kétkedtünk, hogy képesek leszünk-e azt három ülés folyamán elvégezni. Csak úgy lehetett elvégezni, hogy érvényesült az a pártatlan ülés-fegyelem, melyet a sebésztársaság t. tagjai magukkal hoztak.

A mi az előadásokat illeti, mindannyian oly magas niveaun mozogtak, hogy magasabb niveaura nem is mehettek volna, sőt a hozzászólások is távortartották magukat minden személyeskedéstől (úgy van!) és tárgyilagosak voltak. Pedig épen a hozzászólások alkalmával történik meg leggyakrabban, hogy a harc hevében kiejt valaki egy szót, melyet egy másik, kinek tárgyához szól, rossz néven vesz. Ezen két jeltől azt a következtetést vonom le, hogy a magyar sebészek nemcsak arra értek meg, hogy megalapítsák a sebésztársaságot, hanem arra is, hogy azt fenntartsák. Ezen alapon, ezen jelek alapján, melyeket ezen első nagygyűlésen észleltem, biztos vagyok abban, hogy sebésztársaságunk állandó. hosszúéletű lesz, méltó helyet fog elfoglalni azon külföldi sebésztársaságok sorában, melyek között a mi sebésztársaságunk a legifjabb.

Kedves kötelességet teljesítek, a mikor Frater és Haberern most kilépett igazgató-tanácsi tagoknak azon működésükért, melyet

mint az igazgató-tanács tagjai kifejtettek és melylyel az én működésemet támogatták, őszinte köszönetet mondok.

Köszönetemet fejezem ki végül a társaság összes tagjainak, hogy szigorú eljárásomat nem vették rossz néven és hogy az én intéseimnek eleget tettek. (Hosszantartó éljenzés.)



Az előadók és hozzászólók betürendes mutatója.

- Alapi (enterostomia és hashártygyulladás). E. 392.
 — (dongoláb kezelése) H. 277.
 Alexander (idegen testek Röntgenképe) E. 203.
 Bakay (állkapocs polykystomája) E. 242.
 Balás (appendicitis) H. 397.
 — (Bier-kérdés) H. 160.
 Bilasko (anæsthesia) H. 219.
 Borbély (Bier-kérdés) H. 151.
 Boros (anæsthesia lumbalis) E. 206.
 Chudovszky (agydaganat és Röntgenkép) B. 236.
 — dipygus parasiticus) B. 226.
 — (Röntgen-kezelés) H. 224.
 Csikos (hydrokele-műtét) E. 458.
 Dollinger (elnöki megnyitó) 13.
 — (homloküreg genyedés) H. 265.
 — (idült ficamodások helyretevése) H. 282.
 Fischer A. (appendicitis) H. 402.
 — (Bier-kérdés) H. 173.
 Gergő (hæmophiliás izületekről) E. 275.
 Haberern (symphysis-tuberkulózis) E. 268.
 — Wladimirow-Mikulicz f. operatio) E. 272.
 — (prostatektomia) E. 451.
 — (Razumowsky-műtét præparatuma) B. 457.
 Herczel (appendicitis referatum) E. 286 ; zárzó.
 — (lobos pankreastumor) B. 434.
 — (acut gyomorperforatio) B. 435.
 Hints (endoneuralis fájdalommentesítés) 230.
 Horváth G. (tömény karbolsav) E. 219.
 — M. (dongoláb kezelése) H. 278.
 — (világrahozott csipőficamodás) E. 278.
 Huber (Röntgen-kezelés) E. 223.
 Hüttl (operáltak utókezelése) E. 200.
 Ihrig (Bier-kérdés) H. 166.
 — (asepsis) H. 199.
 Illyés (vesetuberkulózis) B. 460.
 — (tömlős vese) B. 461.
 Kopits (dongoláb kezelése) E. 277.
 Kossov-Geronnay (császármetszés) B. 421.
 Lumniczer (Bier-referatum) 16.
 — (zárszó) 177.
 — (pylorus-szűkület) B. 450.
 Makara (Bier-referatum) 112.
 — (zárszó) 178.
 Manninger (Rhinoskleroma) E. 227.
 — (csigolyatörés, laminektomia) H. 267.
 — (idült ficamodások helyretevése) E. 280.
 — (coxa vara gyógyítása) E. 283.
 — appendicitis) H. 410.
 Martiny (Bier-kérdés) H. 173.
 — (csigolyatörés, laminektomia) E. B. 266.
 Milko (penetráló hassérülés diagnostikája) E. 426.
 Ónodi (melléküreg genyedések szövödményei) E. 254.
 — (homloküreggenyedés) H. 264.
 Pólya (mesenterialis sarkomák) E. 436.
 Polyák (orr-, garat- és gégebajok gyógyítása vérbőséggel) E. 137.
 — (homloküreggenyedés) E. 250.
 Pozsonyi (appendicitis) H. 405.
 Sándor (a gyomrot átfuró idegen testekről) E. 423.
 Schmid (appendicitis referatum 329. zárzó).
 Steiner (kezdődő vesetuberkulózis) B. 461.
 Szalay (Bier-kérdés) H. 170.
 Tauffer (asepsis) E. 183.
 — (utókezelés) H. 203.
 Vidakovich (Bier-kérdés) H. 163.
 — (Röntgen-kezelés) H. 225.
 — (szájdagاناتok műteti technikája) E. 246.
 — (nyakdagاناتok műteti technikája) E. 250.
 Winternitz (farkastorok műteti technikája) E. 239.
 — (appendicitis) H. 398.
 Zimmermann (rhinoskleroma) H. 229.

Az előadások és hozzászólások betűrendes mutatója.

- Agydaganat és Röntgenkép. B. (Chudovszky) 236.
 Alakuló közgyűlés 3.
 Állkapocs polykystomája. E. (Bakay) 242.
 Anaesthesia. H. (Bilasko). 219.
 Appendicitis Referatum. (Herczel) 286.
 (Schmid) 329.
 — Hozzászólás. (Balás).
 — — (Fischer A.) 402.
 — — (Manninger) 410.
 — — (Pozsonyi) 405.
 — — (Winternitz). 398.
 — Zárszó. (Herczel) 416.
 — — (Schmid).
 Asepsis. E. (Taufner) 183.
 Bier-kérdés Referatuma. (Lumniczer) 16.
 (Makara) 112.
 — Hozzászólás. (Balás) 160.
 — — (Borbély) 151.
 — — (Fischer) 173.
 — — (Ihrig) 176.
 — — (Martiny) 173.
 — — (Szalay). 170.
 — — (Vidakovich) 163.
 Bier zárszó. (Lumniczer) 177.
 — — (Makara) 178.
 Carbólsav, tömény. E. (Horváth G.) 219.
 Coxa vara gyógyítása. E. (Manninger) 283.
 Császármetszés. B. (Kossow-Geronnay) 421.
 Csigolyatörés, laminektomia. E. (Martiny) 266.
 — — H. (Manninger) 267.
 Dipygos parasiticus. B. (Chudovszky) 226.
 Dongaláb kezelése. E. (Kopits) 277.
 — — H. (Alapi) 277.
 — — H. (Horváth M.) 278.
 Endoneuralis fájdalom-mentesítés. E. (Hints) 230.
 Enterostomia és hashártyagyulladás E. (Alapi) 392.
 Farkastorok műtéti technikája. E. (Winternitz) 239.
 Gyomorperforatio, acut. B. (Herczel) 435.
 Gyomrot átfuró idegen testek. E. (Sándor) 423.
 Haemophiliás izületekről. E. (Gergő) 275.
 Homloküreg genyedés E. (Polyák) 260.
 — — H. Dollinger) 265.
 — — H. (Ónodi) 264.
 Hydrocele műtét. E. (Csikos) 457.
 Idegen testek Röntgenképe. E. (Alexander). 203.
 Lumbalis anaesthesia. E. (Boros) 206.
 Idült ficzamadások helyretevése. E. (Manninger) 280.
 — — — H. (Dollinger) 282.
 Melléküreg-genyedések szövődményei. E. (Ónodi) 254.
 Mesenterialis sarcomák. E. (Pólya) 436.
 Nyakdaganatok műtéti technikája. E. (Vidakovich) 250.
 Operáltak utókezelése. E. (Hültl) 200.
 — — — H. (Taufner) 203.
 Orr-, garat- és gégebajok gyógyítása mesterséges vérbőséggel. E. (Polyák) 137.
 Pankreas tumor, lobos. B. (Herczel) 434.
 Penetráló hassérülések diagnostikája. E. (Milkó) 426.
 Prostataektomia. E. (Haberern.) 451.
 Pylorus szűkület. B. (Lumniczer) 450.
 Razumovszky műtét präparatuma. B. (Haberern) 457.
 Rhinoscleroma. E. (Manninger) 227.
 — — H. (Zimmermann) 229.
 Röntgen kezelés. E. (Huber) 223.
 — — H. (Chudovszky) 224.
 — — H. (Vidakovich) 225.
 Symphysis tuberkulózis. E. (Haberern) 268.
 Szájdaganatok műtéti technikája. E. (Vidakovich). 266.
 Tömlős vese. B. (Illyés) 461.
 Vesetuberkulózis. B. (Illyés) 460.
 Vesetuberkulózis, kezdődő. B. (Steiner) 461.
 Világra hozott csipőficzamadás. E. (Horváth M.) 278.
 Wladimirow-Mikulicz f. operatio. E. (Haberern) 272.

